App. mil.
59 h

Opp. Mil. 59h

Grundlinien

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Grundlinien

zu einer

Philosophie

der

Befestigungen.

Eine ehrliche Verständigung über den heutigen Stand derselben, ihre Beziehungen zu Land- und Küstenbefestigung, zu den Völkern, Regierungen und Armeen.

Von einem

deutschen Ingenieur.

<36634252480015

<36634252480015

Bayer. Staatsbibliothek

Grundlinien

zu einer

Philosophie

der

Befestigungen.

Eine ehrliche Verständigung über den heutigen Stand derselben, ihre Beziehungen zu Land- und Landesvertheidigung, zu den Völkern, Regierungen und Armeen.

Von einem

deutschen Ingenieur.

Leipzig, 1843.

Robert Binder.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

150. B

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Inhalt.

Erster Haupttheil.

Geschichte der natürlichen Idee von den Befestigungen.

Erstes Buch.

Bis zur Einführung des Pulvers in die Kriegsthätigkeiten.

Seite

Allgemeine Einleitung §. 1—4 1
Anfänge der Befestigungen §. 5—7 3
Einfluß der Staaten= und Ständebildung auf die Befestigungen §. 8—11 4
Befestigungssysteme der Römer §. 12 6
Gestaltung einzelner damaliger Befestigungen; die Thürme der alten Befestigungen §. 13—15 7
Entstehung der Feldbefestigungen §. 16 8
Die Ritterburgen §. 17 8
Die Wogezeit der Befestigungen §. 18 9

Zweites Buch.

Bis auf Montalembert.

Einführung des Pulvers in die Kriegsthätigkeiten und Einfluß auf ihre Umgestaltung im Allgemeinen §. 1—7 10
Einfluß des Kriegspulvers auf die Umgestaltung der Befestigungen §. 8—12 12
Die Systeme der Formenperiode §. 13—31 15
Das zweite Erwachen der Feldbefestigungen §. 32 24
System der Ländervertheidigung in der Formenperiode §. 33—35 25
Recapitulation als Vorbereitung auf den Mischungsproceß §. 36—38 26

Drittes Buch.

Vollendung der Befestigungen.

Montalembert §. 1—3 27
Einflüsse der Revolution §. 4—11 29

Seite
Die großen Befestigungen nach der Revolution §. 12—17 32
Die Feldbefestigungen nach der Revolution §. 18—20 34
Die Landesvertheidigung nach der Revolution §. 21—24 35

Zweiter Hauptheil.

Die Befestigungen in ihrer Beziehung zu beständigen Weltelementen.

I. Vorbereitung.

Viertes Buch.

Das Eingreifen der Befestigungen in die Kriegsthätigkeiten und Bestimmung derjenigen Kriegsthätigkeiten, welche im Allgemeinen durch das Vorhandensein der Befestigungen bedingt werden.

Die strategischen Hauptthätigkeiten §. 1—3 38
Orte der Befestigungen zur Kräftigung der Vertheidigung gegen die Thätigkeiten des Angriffs §. 4—12 39
Strategische und taktische Befestigungen §. 13—19 43

Fünftes Buch.

Der einzelne Platz in Beziehung zu den Thätigkeiten, welche er bedingt.

Geltung des Platzes §. 1—2 45
Abfertigung des Vauban'schen Parallelangriffs §. 3—4 46
Der neue Angriff; erste Basirung §. 5—7 47
Die Angriffsfronte §. 8—9 49
Erste Grundlinie des besondern Angriffs §. 10—14 49
Verlegung der Basis §. 15—18 51
Die letzten Grundlinien §. 19—23 53
Sturm und innerer Krieg zwischen den Werken §. 24—26 55

Sechstes Buch.

Die Mittel der Vertheidigung gegen die Logirung.

Allgemeiner Vergleich der kämpfenden Parteien bei Belagerungen §. 1—9 56
Hinderung der Logirung durch absolute Verweigerung des Raumes §. 10—13 59
Hinderung der Logirung durch den Fernwaffenkampf §. 14—21 60
Ausfälle gegen die Logirungen §. 22—33 64

Seite

Siebentes Buch.

Die Mittel der Vertheidigung gegen die Zerstörung.

Sicherung der Streitmittel im Gefecht §. 1 — 9 68
Das Defilement §. 10 — 23 71
Sicherung der Streitmittel im Stande der Ruhe §. 24 — 31 77
Sicherung der Proviante und Munitionen §. 32 — 39 80
Sicherung der Werke gegen Zerstörungen; Deckwerke §. 40 — 50 82

Achtes Buch.

Die Mittel der Vertheidigung gegen das Vorrücken.

Der äußere Vorgang §. 1 — 7 85
Der innere Vorgang §. 8 — 21 87
Die Minen §. 22 — 36 91
Plätze, die dem Angriff zu widerstehen wissen, müssen ihn auch nothwendig machen §. 37 — 38 96

II. Raumverhältnisse.

Neuntes Buch.

Raumverhältnisse der Befestigungen, Vegetationsgrenzen derselben. Der politische Raum; physische Beschaffenheit desselben.

Die Vegetationsgrenzen der Befestigungen §. 1 — 3 97
Einflüsse der Vegetation und des Klimas auf die Befestigungen §. 4—7 98
Die politische Raumvertheilung in ihrer allgemeinsten Beziehung zu den Befestigungen §. 8 — 12 99
Die Grenzen §. 13 — 21 100
Das Innere, die Gewässer §. 22 — 33 104
Die Höhen und Tiefen des Landes §. 34 — 45 109
Die Fruchtbarkeit der Länder, Veränderungen derselben von Menschenhand §. 46 — 50 112

Zehntes Buch.

Das Terrain und die Befestigungen.

Das von Menschenhand veränderte Terrain §. 1 — 2 114
Befestigung der Schlachtfelder §. 3 — 10 115
Verschanzte Stellungen §. 11 — 19 118
Das Terrain führt zu besondern Befestigungsmanieren §. 20 — 22 121

Seite

Eilftes Buch.

Staatliche Verhältnisse innerhalb des politisch vertheilten Raumes. Das Vertheidigungssystem Deutschlands. Combinationen von Raum, Zeit, Kraft.

Politische und natürliche Grenzen, Vertheidigungsabschnitte §. 1—2.... 122
Charakter der Völkerverbindungen §. 3—8.... 123
Deutschlands Landesvertheidigung. Uebersicht §. 9—10.... 125
Das westliche Vertheidigungsgebiet §. 11—28.... 125
Das östliche Vertheidigungsgebiet §. 29—37.... 131
Uebergreifen der Vertheidigungsgebiete in einander §. 38—39.... 134
Die Streitmittel der Landesvertheidigung §. 40—48.... 134
Besatzungen der Werke §. 49—50.... 138

III. Zeitverhältnisse.

Zwölftes Buch.

Die Beziehungen der Zeit zu den Befestigungen. Die geschichtliche Zeit und ihre Abtheilung in Krieg, Frieden, Spannung.

Die Geschichte der irren Idee von den Befestigungen §. 1—10.... 139
Die Landesvertheidigung ist ein Permanentes §. 11—13.... 143
Der Frieden und die Befestigungen §. 14—21.... 144
Die Zeit der Spannung §. 22—26.... 147
Die Befestigungen im Krieg §. 27—36.... 149

Dreizehntes Buch.

Jahreszeiten, Tageszeiten, Zeitdauer, Momente der Befestigungen.

Die Jahreszeiten des Krieges; Tag und Nacht §. 1—4.... 153
Das Entstehen der Befestigungen §. 5—6.... 155
Ungenutztes Bestehen der Befestigungen §. 7—9.... 156
Die Vertheidigungszeit der Befestigungen §. 10—13.... 157
Die Theorie der Momente §. 14—16.... 158

IV. Kraftverhältnisse.

Vierzehntes Buch.

Die Kräfte, welche bewirken, daß überhaupt Befestigungen entstehen.

Die Völker §. 1—5.... 160
Regierungen und Verfassungen §. 6—17.... 161

Seite

Funfzehntes Buch.

Die Kräfte, welche die Art der Befestigungen bestimmen.

Einzelne Männer, Commissionen §. 1—2 165
Wissenschaft, Kunst, Handwerk der Befestigungen §. 3—10 166
Der Nationalcharakter und die Befestigungsmanieren §. 11—12 169
Die Ingenieure §. 13—17 170
Das Project zu einem Platz §. 18—22 171
Eigenschaften des wahren Befestigers §. 23—27 173
Jetzige Erziehung der Ingenieure §. 28—36 175

Sechzehntes Buch.

Kräfte, welche beim Bau der Befestigungen wirken.

Das Geld §. 1—8 180
Die Arbeiter §. 9—15 183

Siebenzehntes Buch.

Kräfte, welche während des Friedens an den Befestigungen wirken.

Einfluß der Plätze auf die Vorbereitung des Volkes für den Krieg §. 1—3 186
Der Ingenieur des Platzes §. 4—11 187
Schriftstellerei der Ingenieure §. 12—20 190

Achtzehntes Buch.

Kräfte, welche beim Gebrauch der Plätze wirken. Commandantenspiegel.

Die Stellung des Commandanten §. 1—4 193
Das Capituliren der Plätze §. 5—11 194
Der Commandant in den ersten Momenten §. 12—14 197
Vertheidigungsmaximen §. 15—20 198
Die letzten Momente §. 21—33 200
Bildung und Eigenschaften des Commandanten §. 34—38 204

Neunzehntes Buch.

Der Kriegsrath, die Waffen, die Volksbewaffnung.

Der Kriegsrath §. 1 206
Die Waffen; Artillerie und Infanterie §. 2—4 206
Die Reiterei §. 5—10 208
Artillerie und Pionniere §. 11—12 209

Seite
Belohnungen der Festungsvertheidiger §. 13—19 210
Benutzung der Gefühle der Soldaten §. 20—23 212
Die Volksbewaffnung §. 24—36 213

Zwanzigstes Buch.

Kräfte des Angriffs. Die Vertheidiger der Feldschanzen und Zwingburgen. Kräfte zu den Hauptthätigkeiten, Bewegung, Zerstörung, Logirung.

Beziehung des Angriffs zur Vertheidigung §. 1—2 218
Die Waffen der Hauptthätigkeiten §. 3—7 218
Die Vertheidigung stärker als der Angriff §. 8—9 220
Die Vertheidiger der Zwingburgen §. 10—12 221
Die Vertheidiger der Feldschanzen §. 13—14 223
Die Kräfte der Bewegung §. 15—27 224
Die Kräfte der Zerstörung §. 28—29 229
Moralische Kräfte §. 30—32 230

Erster Haupttheil.

Geschichte der natürlichen Idee von den Befestigungen.

Erstes Buch.

Bis zur Einführung des Pulvers in die Kriegsthätigkeiten.

Allgemeine Einleitung.

1. Die vollkommene Befestigungslehre bedarf zu ihrer Begründung und consequenten Durchführung einer Bearbeitung der Begriffe, welche sich auf die natürliche Nothwendigkeit der Befestigungen, auf den jedesmaligen Grad ihrer Vollkommenheit und die Art beziehen, wie solche zu erreichen ist. Eine Bearbeitung der bezeichneten Begriffe stellt die Philosophie der Befestigungen dar. Will diese die Nothwendigkeit der Befestigungen erweisen, muß sie letztere jede vernünftige Combination mit allgemeinen Verhältnissen eingehen lassen, sie in jeder Beziehung zu ihrer Welt, der Erde, betrachten, bei jeder Beleuchtung und auf jedem Hintergrund beschauen. Die vollkommene, ideale Befestigung, welche sich als Product solcher Betrachtungen ergiebt und ihr eigentliches Object ist, kann jeder Geist in sich herausbilden. Der Betrachtungsproceß muß immer zu demselben Ende führen und liefert die Geschichte der natürlichen Idee der Befestigungen.

2. Das ganze Menschengeschlecht vollendet den Bildungsgang des Einzelnen, wir finden in der Weltgeschichte die oft kaum sichtbaren Spuren der Geschichte der natürlichen Idee von den Befestigungen, und dieselben verfolgend, gelangen wir zu dem Zeitpunkt, in welchem wir leben und von dem nicht a priori behauptet werden

kann, ob oder daß er der Vollendungspunkt der Befestigungen sei, ebensowenig, wie von einer auf ihm entstandenen Befestigung, daß sie eine vollendete sei. Unterwerfen wir indessen die Befestigungen einer analytischen Betrachtung in Beziehung zu allen Raum-, Zeit- und Kraftverhältnissen, mit denen sie in Wechselwirkung, von denen abhängig sie gedacht werden können, ist daraus die Vollendungshöhe zu abstrahiren, und, wenigstens der Idee nach, für jeden gegebenen Zeitmoment der Grad der Vollendung zu bestimmen.

3. Die Philosophie der Befestigungen zerfällt in zwei Haupttheile. Der erste begründet den zweiten; er giebt eine Entwickelungsgeschichte der Befestigungen. Der zweite nimmt die einstweilen historisch vollendete Befestigung und unterwirft sie einer analytisch zergliederten Betrachtung. Der erste ist synthetischer und genetischer Natur, tiefere Speculation ist ihm weder nöthig noch nützlich, er liefert nur das rohe Material für den zweiten Theil. Beide haben das Gemeinschaftliche, daß in ihnen ein Polarisations- und ein Verschmelzungsproceß durchgeführt werden. — Im ersten Theil nämlich sind zunächst die Gegensatzformen betrachtet, in welchen die Idee der Befestigungen im Zeitlauf aufgetreten ist. Im zweiten wird nach den nöthigen Erklärungen, Einführung der allgemeinen Kriegsthätigkeiten, Analyse der Principe für die Befestigungen, eine Darstellung der einzelnen Beziehungen zu Zeit, Raum und Kräften gegeben, die allerdings in sich unendlich viele Verschiedenheiten bieten, aber doch nicht so viele, daß man sie nicht auf Hauptpunkte zurückführen könnte. Diese Beziehungen werden von den neuen Militairschriftstellern insgesammt mit dem Ausdruck „die wandelbaren Verhältnisse" abgethan; wir wollen dem Charakter unseres Versuchs gemäß eine Gliederung derselben wenigstens erstreben.

4. Im ersten Theil folgt der Betrachtung der Gegensätze ihre endliche Verschmelzung, in welcher die nun entwickelte Befestigung die historische Reife erlangt; im zweiten Theil hängen die einzelnen Glieder so enge zusammen, daß durch die Gliederung der Mischungsproceß sofort mitgegeben wird. Durch die Anordnung der Combinationen tritt zwar jede Beziehung in sich, da sie nun nicht mehr allein betrachtet wird, als solche in den Hintergrund; das Ganze

aber erhält seine eigentliche Vollendung. — Vollendung kann nur durch Verschmelzung entstehen, die dem Kampfe folgt, in welchem die einzelnen Glieder, um das Schlachtfeld wo möglich allein zu behaupten, nach der höchsten Ausbildung gestrebt haben. Vollendung kann nur durch Verschmelzung entstehen, wenn überhaupt ein Zusammengesetztes als Vollendetes dargestellt werden soll; und nicht blos in menschlichen Dingen ist jene Harmonie die eigentlich vollendende, welche ein verhältnißmäßig günstigstes Eingreifen aller Theile bedingt. —

Anfänge der Befestigungen.

5. Als der Engel mit dem Flammenschwert unseren Urältern den Rückzug ins Paradies abgeschnitten hatte, mochte die übrige Erde noch nicht unterschieden sein in ihrer Gestaltung; alle Wege waren gleich, und ohne Wahl irrte die verstoßene Schaar nach jeder Weltgegend. Bald aber begann die Entwickelung. Eis und Schnee lagerte sich um die Pole, ewige Nacht, heißer Tag, Nebelschwüle und trockene Hitze, üppige Vegetation und verkümmerte Kniehölzer wechselten mit einander, und der Rauch der Opferer am Pole stieg nicht so gerngesehn und so leicht zum Thron der Himmlischen auf, als derer am Gleicher. Da sehnten sich, die das schlechtere Theil erwählt, nach besserem Heerde, und der Kriegsteufel war geboren. —

6. Die rauhen kräftigen Nebelländer fielen meist auf die verweichlichten Unschattigen und erdrückten sie. Unbegrenzt, unbestimmt, wie der unbegriffene Lauf der Sterne, sind alle Thätigkeiten dieses Zeitalters, auch der Krieg. Den Erfolg des Sieges verspricht die Uebermacht, und die rohen Begriffe von damals fanden sie am Natürlichsten in der Ueberzahl. Daher stürzen denn auch wahrhaft verheerend ungeheure Schwärme von Eroberern in die Länder und vertilgen meist die weniger zahlreichen Bewohner. — Jeder führt mehr oder minder den Krieg auf seine eigene Hand; mag er auch unter einem gottgebornen Führer sich einfinden. Das Geschenk des freien Willens, damals noch etwas Neues, wird im vollsten Maße gebraucht und offenbart sich als Hauptprincip damaliger Kriegfüh-

rung im durchweg obwaltenden Einzelkampf der Feldschlacht. Ungetheilt, wie ihre Felder, waren die Heere jener Menschen. Allein nicht lange währte es, und ein bedeutenderes Element in der Kriegführung, die Macht des Geistes, machte sich bemerkbar und kommt in der Wahl schlauer, berühmter, thatkräftiger Männer zu Kriegsfürsten zur Erscheinung.

7. Mit diesem Fortschritt war die Möglichkeit gegeben, daß auch der numerisch Schwächere durch richtige Anordnung und Verwendung, Schutz und Ausfall seiner Kräfte den der Zahl nach bei Weitem Ueberlegenen besiegen könne. Den Gedanken wagte die Menschheit aufzufassen, und Einzelne haben ihn in der Wirklichkeit götterwürdig durchgeführt. — Waren sie sonst zum rohesten Schutz hinter die Ströme, in die Wälder geflohen, nicht, um der Sicht, sondern zunächst dem Pfeil und der Keule des Gegners sich zu entziehen, suchten sie jetzt in Höhlen ihre Verstecke, auf Punkten, von wo aus sie, begünstigt durch Unvorhergesehenes oder selbst glücklich Herbeigeführtes, den Augenblick zur Vernichtung der einzelnen Theile des Feindes benutzen, ihn dadurch ganz aufreiben oder doch so schwächen konnten, daß nur ein offener Kampf der Parteien möglich wurde, ohne daß der einen schon im Voraus die Niederlage geweissagt werden durfte. Das sind die ersten und natürlichen Anfänge der Befestigungen, deren Charakter, der des relativen Abwartens, in den neuesten unverkennbar ist und nur in der jetzt folgenden Zeit durch Polarisirung der des absoluten Abwartens, der eigentlich passiven Defensive wurde; dessen Gegensatz die Offensive der Feldschlacht, das Anrücken der Phalanx mit dem Schildwall und der Spießpalissade ist. —

Einfluß der Staaten- und Ständebildung auf die Befestigungen.

8. Als nun aus dem wogenden Meer des Völkergemenges feste Bestandtheile ausgeschieden waren, die Nationen, als Staaten entstanden, zunächst Verbindungen Eines mit Tausenden, welche beiderseitiger Egoismus geknüpft, als in ihnen auch Stände sich

bildeten; da war ein Polarisationsproceß der Völkerverhältnisse eingeleitet, welcher auch auf die Befestigungen sich erstreckte. Schon jetzt bekommen die Befestigungen den passiven Charakter, wenn gleich die Trennung zwischen dem absoluten und relativen Abwarten noch keine entschiedene, kein Gegensatz ist, sondern beide einander durchkreuzen, neben und mit einander gehen. — Unter den entstehenden Ständen hat jener der Krieger für uns das meiste Interesse, weil er der Vertreter der Kriegführung unter den Menschen ist und die Idee derselben in die Wirklichkeit überträgt.

9. Als Jeder den eignen Heerd vertheidigte, auf eignem Felde baute und alle Bedürfnisse sich selbst beschaffte, konnte jedes Einzelne, was er that, nur einen geringen Grad der Vollendung erhalten. Als aber diesem das Eine und jenem das Andere übertragen ward, als ein eigner Kriegerstand sich bildete, konnte, wie jedes Handwerk, auch das des Krieges zusammengesetzter und künstlicher werden. Die natürliche Trägheit, welche wie ein Gegengewicht des freien Willens den Menschen beigegeben wurde, bewegt jeden Handwerker zur Vervollkommnung seiner Instrumente, damit er selbst desto weniger zu schaffen brauche; sie hat die hohe Durchbildung der Dampfmaschinen bewirkt, und die Vollendung unserer Fuhrwerke ist das glänzendste Zeugniß für ihre Existenz. Auch der Kriegshandwerker sann auf Mittel, wie er mit geringerer Mühe und mehr Sicherheit des Erfolgs nach Berechnung den feindlichen Einfall in die Lande abwehren könnte. Denn das war zwar nicht die erste Sorge der Krieger, aber jedenfalls die eines Kriegerstandes. Ein solcher konnte nur in einem vorgeschrittenen Staat entstehen, und dieser strebt weniger nach frechem Ausfall, als nach Erhaltung der Blüthe seiner Civilisation. — So entstanden, und zwar besonders durch das Nachdenken der Kriegsfürsten, denen die Sorge der Landeserhaltung vornehmlich übertragen war, Werke künstlicherer Art, Befestigungen einer höhern Stufe, aber in der Idee nicht vollkommener, als jene Höhlen, welche als die Anfänge der Kunst bezeichnet wurden. —

10. Die Befestigungen, welche man nun baute, waren entweder einzelne Schlösser oder Stadtumfriedungen; sie lagen aber

nicht etwa blos an den Grenzen der Länder, sie waren überhaupt nicht Schutzwehren dieser, sondern eben nur derjenigen Städte, welche sie umgaben, derjenigen Heerestheile, welche sich in sie hineinwarfen. Daher wirken sie nicht unmittelbar auf die Führung des Krieges ein, indem sie durch ihr Vorhandensein Operationen des Angreifers bedingen; sie wirken nur wie das Gift, das man den Ratten vorsetzt, und an welchem diese sterben, weil sie das unverdeckte Brot daneben nicht sehen. — Die Fälle sind äußerst selten, daß der Eindringling zur Durchführung eines Operationsplanes eine damalige Festung erobern muß; er kann sie meist ohne Schaden liegen lassen und das Land dabei durchstreifen. Jene Festungen sind mehr Eulennester, als Adlerhorste; aber sie haben eine merkwürdige Anziehungskraft, etwa wie die Dörfer in den neuern Feldschlachten. — Diese Kraft basirt sich auf den geraden Sinn der Völker in der Kindheit, welche nie plangemäß durch Umwege den Weg zum Ziel verkürzen, sondern nach und nach, das in jedem Moment gerade Vorliegende zerstörend, vorrücken.

11. Die Festungen dieser Art sind zugleich die Begründer der Fernwaffen, welche nicht gegen Wall und Mauer, sondern gegen den Mann gerichtet sind, mit dem man am Liebsten in der Arena sich rang, dessen Aug' und Mienenspiel man nicht sieht. Was an Muth jetzt fehlen darf, müssen Kraft und Geschick ersetzen.

Die Befestigungssysteme der Römer.

12. In einer vorgerückteren Gestaltung treten die Befestigungen erst zu Zeiten der schönsten Blüthe der Römerherrschaft auf. Das damalige Weltvolk, das erste Kriegsvolk der Erde kannte auch schon die Bildung von Vertheidigungsnetzen, mit denen man Völker und Erdtheile überspannt. An den Grenzen der eroberten Lande standen Burgen gegen den Einfall der unbezwungenen Nachbarn. — Ins freie Land der Grenzer aber schlug Rom die ehernen und steinernen Krallen, und Schritt für Schritt weiter, bis auch der letzte Freie in ihr Joch geschmiedet war. Letztere Befestigungen bilden ein Approschensystem eigner Art, dessen einzelne Plätze als die Depots

der vorschreitenden Angriffsheere dienen und für diese zugleich in die Kategorie unserer Centralplätze oder verschanzten Feldlager treten.

Gestaltung einzelner damaliger Befestigungen. — Die Thürme der alten Befestigungen.

13. Die Festungen nun, die einzelnen Glieder in den Vertheidigungssystemen, bestanden damals in einer Ummauerung, mehr oder weniger hoch und stark, je nach den Mitteln, welche hier oder dort verwendet werden konnten. Allzu große Festigkeit that nicht Noth; der Widder war nicht selten ein wenig wirksames Instrument; überdies waren die Alten zu große Freunde des Nahekampfs, als daß sie sich gern auf die Stärke und Trägheit ihrer Wälle verlassen hätten, von denen hernieder eine Ladung siedenden Oeles den Gegner zum Rückzug nöthigen sollte, wenn er nahe genug herangekommen war. —

14. Das wichtigste Element jener Befestigungen sind die Thürme, jene unheilvollen Thürme, welche das Bastionärsystem späterer Zeit gebaren und legitimirten, welches dann, wie alles Legitime, selbst mit Verläugnung des vernünftigen Fortschritts bis auf uns, wohl angetastet, aber vertheidigt aufs Aeußerste, gestanden hat; mehreren staatsmäßigen Ruinen anderer Art vergleichbar und aus jedem Gunstfall des Glücks neue Kräfte saugend. Daß die Alten ihren Festungsgrundriß nach ein- und ausspringenden Winkeln „der Flankirung halber" gebrochen haben, ist sowohl nach Betrachtung der aufgegrabenen Denkmäler, als auch wegen der großen Unbestimmtheit aller Kampfformen des Alterthums nicht anzunehmen. — Uns scheint das Princip der Flankirung damals nur in der Brust Einzelner dem Erwachen nah gewesen zu sein, zu denen Vitruvius gezählt werden darf.

15. So sprechen wir denn auch den Befestigungsthürmen die ihnen aufgedrungene Eigenschaft als Flankirungen ab, halten sie dagegen für die Grundbestandtheile, den Kern der Plätze. Es spricht sich in ihnen ein hoher Grad von Selbstständigkeit aus, etwa wie

in der Feldschlacht im einzelnen Manne. Die Selbstständigkeit der einzelnen Krieger findet im Geist, im Gedanken die nothwendige und natürliche Verknüpfung zum Ganzen, während die Thürme der Befestigungen dazu der Mauerkurtinen bedürfen. Diese feuerbeständigen Säulen und Anhaltspunkte finden wir der aufgestellten Ansicht gemäß nicht selten isolirt, wir finden sie als Marksteine an den Thoren, selbst jenseits der Brücken. — Ein besonderes Vorspringen, wie es etwa zur Flankirung nothwendig wäre, ist sehr selten. Die Thürme repräsentiren die natürliche Kriegführung in den Befestigungen, jene Kriegführung, welche wesentlich auf der Selbstständigkeit der Einheit basirt ist und den Zusammenhang der einzelnen Einheiten durch ein loseres Band knüpft, als welches in späteren Zeiten der Heermechanismus schmiedete. Im Getümmel der Feldschlacht ist das Band der natürlichen Kriegführung nur der Wille des Einzelnen, in den Befestigungen die gerade, schwächere Walllinie.

Entstehung der Feldbefestigungen.

16. In der Zeit, als der Römer starke Castelle die Welt regierten, riß sich durch des nämlichen Volkes eigenthümliche Kriegsweise zum ersten Mal die Feldbefestigung vom Stamme los und trat als ein Selbstständiges auf. Immer im fremden Lande, nie im freundlich gesinnten, oft in Strichen, die aller Cultur entbehrten, deren Bewohner aber im Geist der Freiheit stark waren, sahen sich die Kriegskönige der alten Welt genöthigt, gegen Barbaren, die ihnen im Schlachtgewühl oft verächtlich erschienen, jeden Abend zum Schutz Wall und Graben aufzuführen. — Und damals war die Schanzkunst auf einen Gipfel gestiegen, der den heutigen Verhältnissen, wenigstens auf so einfache Weise, unerreichbar bleibt. —

Die Ritterburgen.

17. Mit Rom verfielen alle Verhältnisse, verfielen die Zustände Europas und der ganzen Welt, und es kam eine Zeit, die für unser Feld wenig Stoff zur Betrachtung giebt. Denn soviel

auch über Ritterburgen geschrieben ist, soviel der Baukünstler Herrliches an ihnen findet, soviel der Dichter sich an dem begeistert, was in ihnen Schauerliches, Nichtswürdiges vorgegangen ist, oder doch vorgegangen sein könnte; wir sehen in ihnen Nichts, als die Höhlen, welche wir als die Uranfänge der Befestigungen bezeichneten. Jene indeß gehören in den Cyclus der natürlichen Idee, die Ritterburgen sind ein Auswuchs, wir überweisen sie der Geschichte der wirren Idee; sie sind ein Rückschritt, da sie in keinem natürlichen Verhältniß der Menschheit ihre Grundlage haben. Nur der Auflösung eines schon begründeten Staatslebens, eines Fortschritts aus dem ersten Gewirr der Verhältnisse verdankten sie ihre Entstehung und dienen zur Stütze eines unrechtlichen Zustandes, den einzelne ehemalige Glieder des Staatsverbandes begründeten. Das ist der allgemeine Charakter der eigentlichen Ritterburgen. Ob auf einzelnen nur geminnt und gesungen, bleibt der Generalansicht gleichgültig.

Die Wogezeit der Befestigungen.

18. Mit dem Entstehen der römischen Approschenbefestigungen war eigentlich die Bildung der alten Befestigungen vollendet, und es bewegte sich nun das Vorhandene völlig durch und übereinander; Jeder nahm daraus, was ihm beliebte, ohne daß ein Fortschritt hätte geschehen können. Also ist ganz besonders merkwürdig eine Bildung von Befestigungen, welche die deutschen Kaiser durch die Anlage ihrer Marken einleiteten und welche mit den erwähnten römischen in Idee und Fortgang die sprechendste Aehnlichkeit haben. — Auch ist nicht zu verkennen, daß in dieser wirren Zeit, welche ein Erinnerungsbild an die ersten Zustände egoistischer Selbstständigkeit des Einzelnen abgiebt, Viel für Specialausführung der einzelnen Befestigungstheile geschehen ist, da jede Stadt zur Festung wurde, nicht als Glied eines Vertheidigungssystemes, sondern zum Selbstschutz. Solche Befestigungen haben, der Idee nach, keinen andern Werth, als etwa die Gartenzäune.

Zweites Buch.

Bis auf Montalembert.

Einführung des Pulvers in die Kriegsthätigkeiten und Einfluß desselben auf ihre Umgestaltung im Allgemeinen.

1. Bis hierher tragen die Befestigungen vorherrschend den Charakter des Natürlichen, das besonders in der Selbstständigkeit des Einzelnen seine Basis hat, ohne daß die Verbindung zum Ganzen darum aufgegeben wäre. Aber eben diese Verbindung ist bisher nur die natürliche, auf den freien Willen gegründete. Aus dieser Polarform des Natürlichen weckte ein Weltereigniß die Befestigungen, um sie auch in die andere hinüberzuführen, in ihr durchzubilden und dann die Vollendung durch Verschmelzung beider zu ermöglichen.

2. Aus des Dominicaners Schwarz alchymistischer Zelle ist, wie der Mythos erzählt, die weltzertrümmernde Dreieinigkeit in die Welt entlassen. Uns ist immer diese Sage über die Erfindung des Pulvers durch einen Mönch von hoher allegorischer Bedeutung erschienen. Allmählig und gemach schleicht ein und befestigt sich, was im Getümmel der Welt entstanden; doch was stille vorbereitet und schon vollendet, wie ein Blitz ins Leben fährt, muß zerschmetternder, gewaltiger wirken. Also das Pulver, dessen sich die Himmlischen bedienten, um nach dem Abschluß der alten eine neue Zeitperiode zu eröffnen und aus dem verlebten Menschengeschlecht ein jüngeres zu schaffen. Daher kommt es, daß die Gelehrten in allen ihren Büchern sich feierlich gegen die Erfindung des Pulvers durch den Mönch verwahren, daß sie erzählen, wie die Chinesen den Satz längst vor ihm gekannt und Roger Baco ihn in seinen Schriften angegeben; daß sie aber doch, zufällig befragt, unwillkürlich dem alten Barthold die Ehre lassen.

3. Das Pulver hat auf die Kriegführung einen ungeheuren Einfluß geübt, aber nicht unmittelbar, sondern zunächst durch Herausbildung polarer Elemente, so daß es etwas noch Fehlendes zum Ganzen, nicht ein selbstständiges Ganze schuf. Es krystallisirte das

Gewirre mittelalterlicher Schlachten in scharf ausgesprochene Formen, deren Glied der Soldknecht eben sowohl, als der Ritter sein konnte, und führte die Artillerie in den Rang, den bisher die Reiterei behauptet.

4. Durch die Einführung des Pulvers in die Kriegsthätigkeiten wurden alle Entfernungen weiter; dadurch erhielt die Ueberlegenheit des Geistes ein weiteres Feld, sich geltend zu machen. Auf Pfeilschußdistance vom Gegner kann man sich nicht wohl mehr auf alle Fälle vorbereiten, in die man durch ihn kommen kann; aber die Kanonen beginnen ihre Vernichtungen so fern, daß der Feldherr jetzt schon eher vermag, Schachbretfinten auszuführen.

5. So kam es denn auch, daß die Heerführung eine bedeutendere Ausbildung erlangte. Vorzeitig war Feldherr und Knecht ins Getümmel mit hineingerissen, jeder gleich beschäftigt gewesen; — nun aber theilten sich die Thätigkeiten, und während die Einen die Idee faßten, war den Andern die Ausführung überwiesen. Jegliches konnte vollkommener werden. Die Theilungen, Polarisationen, sind immer die ersten Schritte zur Vollendung. Nur durch die Bildung von Ständen konnten Staaten zu der Stufe der Civilisation gelangen, welche sie jetzt einnehmen, und Stände in den Ständen führen diese selbst zu einer höhern Ausbildung. Aber die Harmonie der Verschmelzung darf nach entstandener Theilung nimmer ausbleiben; sie zeigt sich bei der Kriegsthätigkeit in der Anführung von Seiten des Feldherrn, von Seiten des Gehorchenden im Mitdenken der Idee des Anführers, so daß jener, nie blos Entwerfer, bei der Realisirung; dieser, nie blos Maschine, auch schon beim Entwurf mitwirkt; der Eine vom Andern abhängig, Beide zu einander in Wechselbeziehung sind. —

6. Da nun die Ausscheidung der Befehlenden oder Entwerfenden jetzt entschiedener ward, als sie früherhin gewesen, da im Triumph ihrer Erfolge die Entwerfer sich gewöhnten, die Ausführenden fast nur als Maschine zu betrachten, und da die Ersteren durch die Ueberlegenheit ihrer Geisteskräfte auch die unbedingt Leitenden wurden, mußte sich in der Kriegführung eine Herrschaft der Form erzeugen, die zwar im Ganzen hemmend, aber während dieser Hem-

mung wohlthätig auf die Kriegskunst einwirkte. Es ist jener wohlthätige Grundsatz der Weltorganisation, daß die Extreme sich berühren, welcher die Begründung des eben Gesagten enthält, auf den eben sowohl die Polarisirung, als die Verschmelzung begründet ist. Hatte bisher nur die Selbstständigkeit des Einzelnen die Schlachten entschieden, jetzt galt nur noch der zur Schlacht formirte Körper, in seiner nicht mehr rein natürlichen, sondern künstlichen Verbindung, — der Körper, seiner Form, nicht seinen Gliedern nach, wurde betrachtet; die Form des Körpers sollte siegen; seine Zusammensetzung wurde gleichgültiger, und man würde sich nicht mehr gescheut haben, Heloten und Proletarier in die Bataillone zu schaaren. — Das erklärt denn auch hauptsächlich das Entstehen und Bestehen der Soldheere.

7. Auch bestimmter, als der Pfeilwurf, ist der Schuß des Geschützes; und auch das hat mit dazu beigetragen, die runderen, unbestimmteren Formen, an denen die Form eben nur das Zufällige ist, in geradlinichte mit bestimmten Fronten und bestimmten Directionen umzuschaffen. Als der Körper durch seine Verbindung, noch ein Geringeres galt, da herrschte in den Kriegsthätigkeiten ein Kugelsystem mit Front nach allen Seiten; da dem freien Willen mehr Spielraum gelassen war. Bei der Lenkung eines nur als Eins zu betrachtenden Körpers durch Einen mußten auch die Wirkungen einseitiger werden. —

Einflüsse des Kriegspulvers auf die Umgestaltung der Befestigungen.

8. Uebertragen wir nun die Einflüsse des Kriegspulvers, wie wir sie bei den Kriegsthätigkeiten im Allgemeinen erkannt haben, auf die Befestigungen, erblicken wir zunächst eine großartigere Stilisirung der einzelnen Theile der Befestigungen, bedingt durch die größern Wirkungsweiten, aber auch die größern, nothwendigen Aufstellungsräume der Waffen; wir finden von besonderem Einfluß die Ausprägung in bestimmte Formen, so daß alles Runde und Uebergängliche scharfwinklicht wird, und die Abtheilung gewisser

Glieder zu besonderen Zwecken; so z. B. der Flanken zum Bestreichen. — Aber vom Legitimirten, historisch Befestigten kann man sich dabei so wenig losreißen, daß die Thürme, die, vom Gesichtspunkt der jetzigen Zeit aus betrachtet, ganz unnütz erscheinen mußten, da sie nicht Selbstständigkeit einzelner Glieder, sondern Formation eines Ganzen zu äußerster, aber nur einfacher Kraftanstrengung verlangt, daß die Thürme also beibehalten und nur nach scharfen Ecken umgeformt wurden, damit kein Raum unbestrichen bliebe. — Die Verbindungslinie, welche bei der alten Befestigung ein Theil niederer Art war, mußte nun eigentlich in gleichen Werthrang mit allen andern Theilen treten. Dies geschah auch hinsichtlich der formellen Gestaltung, aber nicht für den Gebrauch, da sie eigentlich ganz unnütz wird.

9. Das Widersprechende und Unnatürliche des Bastionärsystems, als solches, nämlich nach Verwerfung der Selbstständigkeit der Glieder und Formation der Befestigung zu einem nur als Ganzes selbstständigen Ganzen springt aus diesem unnatürlichen Gang der Dinge hervor, der sich nur auf das historische Recht begründet, aber nicht das natürlich historische, sondern ein erst gebildetes durch falsche Auffassung einer Idee und Nichtbeachtung eines Hauptelements. Nachdem einmal bei Ausbildung der Form die Herrschaft der Maschinenbefestigung begonnen, mußten wir eine ganz neue Schöpfung, kein Ueberbleibsel der Thurmbefestigung, erwarten, aber wir fanden nur eine Modelung des Alten ins Neue, gerade, wie bei Einführung eines neuen Laffeteungssystemes die natürlich nothwendige Construction verworfen wird, damit man das alte Material benutzen könne. —

10. Die Idee vom Siege der Form ist herrschend. Daraus und aus der einfachen Wahrheit, daß ein und dieselbe Idee sich in unzähligen Formen darstellen läßt, erklärt sich das Entstehen der unzähligen, sogenannten Manieren. Wenn man aber zugleich auf den Cyclus der Bastionärform gebannt, von dieser sich nicht losreißen konnte, weil man die Idee zur natürlichen Form nach Erfindung des Pulvers noch nicht erfaßt hatte, so liegt darin der Grund für die ungeheure Ausbildung des Bastionärsystems, für die sinn-

reichen Constructionen, an denen es bisher noch alle natürlichen Systeme übertrifft und durch die es bis auf den heutigen Tag eine Geltung bewahrt hat.

11. Die Wichtigkeit, welche der Form in den Befestigungen jetzt beigemessen ward, machte diese natürlich wieder complicirter, machte sie zu etwas Künstlichem, das der Ueberlegung, des Sinnens bedurfte und werth war. Die Befestigungskunst konnte deshalb nicht ausschließliches Eigenthum der Krieger bleiben. Damals war die Blüthe des Wissens nicht in den Heeren zu finden. Hart und stumpf geworden für die feineren Genüsse der Wissenschaft, überließen die alten Soldaten die Theorien den Händen der Gelehrten und empfingen sie aus ihnen, um sie die Feuerprobe der Durchführung bestehen zu lassen. — Es war auch jene Zeit, wo Alchymie und Cabbala eine große Rolle spielten, wo man aus den ersten Anfängen der Naturkunde noch nicht herausgekommen; in Wahrnehmung, aber noch nicht in Erkenntniß der Naturgesetze, in mystischen Formeln und Figuren die bestmöglichste Ordnung der klarsten Dinge suchte.

12. So war es denn kein Wunder, daß die Befestigungen ein Gemeingut aller Gelehrten wurden. Aus geometrischen Problemen sollten zweckmäßige Basteiformen gesucht werden, die Mathematiker probirten der Fortification die Systeme ihrer harmonischen Punkte und Verhältnisse an, die Baukünstler wollten die kühnen Constructionen, die bisher unausgeführt in ihrer Phantasie geschlummert, die kein Kaiser wecken konnte, wenn es nicht sein Heiligstes, die Vertheidigung seines Landes galt, an den Festen zur Wahrheit machen und vergaßen über üppigen Façaden die Zweckmäßigkeit des Baues. Auch die Philosophen verschmähten es nicht, sich unserer Kunst zu bemächtigen, die Edelsten des Menschengeschlechts hofften damals, daß die Einflößung gegenseitiger Scheu, wenn nicht die Völker ganz vom Kriege abhalten, doch sie zu Beschränkung derselben veranlassen könnte. Und wer hätte nicht diese Hoffnung damals hegen können, bei Einführung dieses neuen Elements in der Geschichte, wenn man sie überhaupt hegen darf. Der Krieg ist ein Reinigungsmittel, durch dessen zeitgemäßes Eintreten die Mensch-

heit zum Beginn einer neuen Lebensstufe fähig gemacht wird. Je vollendeter die Menschheit ist, desto seltener werden diese Reinigungen, vielleicht aber auch desto gewaltiger. In den ersten Tagen des freien Menschengeschlechts blühte nur selten die Palme des Friedens, uns winkt sie öfter, aber wann die Zeit kommen wird, wo sie nie mehr verblüht, das sei den Unsterblichen anheimgestellt. Wie die Befestigungen übrigens wirklich ein Erhaltungsmittel friedlicher Verhältnisse sind, hat das richtige Gefühl der Völker noch vor unsern Augen bekundet, als die deutschen Gauen mit Jubel den Bau von Ulm und Rastadt begrüßten. —

Die Systeme der Formenperiode.

13. Zur Einleitung in die Betrachtung der Hauptsysteme, welche die Blüthe der Formenperiode ausmachen, müssen wir wiederholen, daß jede Befestigung in ihr nur als Ganzes Werth hat, als Ganzes vertheidigungsfähig, bei einem Durchbruch in sich zerfällt. Man scheidet die Befestigungssysteme der Formenperiode gewöhnlich nach den Ländern, in welchen sie entstanden und zur Blüthe gelangt sind. Wir, um zu unserem Ziel zu gelangen, trennen die Systeme der rein historischen Form von denen der Uebergangsform zum natürlichen System, welche sich schon in dieser Periode offenbart, und von der Rettungsform der natürlichen Befestigung durch Dürer, welche alle drei sich zur Vorbereitungsgestalt für die heutigen Befestigungen verschmelzen.

14. Die rein historische Form und zugleich blose Form ist die bastionäre. Aber diese tritt selbst noch in der Formenperiode in übergänglichen Figuren auf, wie z. B. in der Lindenblattform der ersten Basteien, in der runden Gestalt der ersten Raveline, welche ihnen den Namen der Halbmonde verschaffte, in den sogenannten Hufeisen, ja den Orillons, Vaubans und Conhorns. Es ist der Kampf des Unsichern, Gerundeten, Stumpfen der Vorpulverperiode mit der bestimmten Form der Geschützzeit. Speckel erzählt von mehreren alten Plätzen, an denen die Bastionsfacen nach außen gekrümmt waren; Castriotto hat schon 1580 gekrümmte Facen angegeben,

nicht etwa gegen den Ricochettschuß (denn dieser war damals noch nicht erfunden), sondern als Kind einer Uebergangsperiode.

15. Der Koryphäe der Formenperiode ist der großgewordene Vauban. Ohne selbst Etwas geschrieben zu haben über Befestigungsformen, gab er seine Ansicht davon doch durch den Bau mannigfacher Festen und Werke ans Licht. Eine eigne Idee spricht sich in seinen Manieren nicht aus; aber er trug mit Glück zusammen und hat besonders verstanden, seine Formen dem Terrain anzupassen. — Dies Alles hat ihn nicht so berühmt gemacht, als er es ist. Wäre er nicht ein Glied jener Nation gewesen, welche den andern zur Schande immer noch nicht unmodern werden will, würde man ihn kaum andern Kriegsbaumeistern anderer Länder gleichstellen, denen, wie sich selber die Völker die schönsten Blüthen genommen haben, um dem Poliorcetes Frankreichs die Mauerkrone daraus zu flechten. — Er hatte übrigens den Platz vollkommen begriffen, den er in der Geschichte der Befestigungen einnehmen sollte, den der Repräsentation des Formellen. Wir wollen seiner Berühmtheit wegen und weil sein Name noch überall zuerst genannt wird, wenigstens wo der Laie von Befestigungen spricht, an seiner Manier die Grundzüge dieser Periode betrachten.

16. Vauban und alle Anderen, deren Grundbild er ist, sehen, wie schon oft erwähnt, den ganzen Platz nur als solchen für selbstständig an; der ganze Platz, das ist ihr höchstes Bestreben, soll auf jeden Punkt hin wirksam sein; er ist ihnen Maschine, deren Leitungsfähigkeit verloren geht, sobald man einzelne Theile aus der Hand giebt. Er muß aber auf allen Punkten gleich undurchbrechbar werden, wenn diese universelle Wirksamkeit nicht unnütz sein soll. Daher das Suchen nach immer neuen Formen für die einzelnen Fronten, um endlich diejenige zu finden, gegen welche kein Gegner Etwas vermag; natürlich in der Beschränkung auf die Bastionärform. Oft genug meinte man durch Bestimmung dieses oder jenes Winkels den Stein der Weisen für die Befestigungen gefunden zu haben, immer neue Formen wurden gesucht und verworfen. —

17. Vauban repräsentirt auch in dieser Hinsicht seine Zeit; er hat ihre ganze Bildungsgeschichte in sich zusammengetragen und

erfuhr die Strafe für seine Ansicht vom Sieg der Form, als die Gefahren des Ricochettschusses ihn bewogen, eine totale Abänderung seines Grundrisses vorzunehmen. In diesem Moment war er nahe daran, eine Selbstständigkeit der einzelnen Theile einzuleiten und also seinem Jahrhundert vorauszueilen, aber der aufdämmernde Hoffnungsstrahl verschwand, aus den geahnten Thürmen wurden eben so frontale, nur nach einer Seite vertheidigungsfähige Abschnitte, als es die Zangen- und Bastionsfronten in der Kehle seiner Bollwerke früherhin gewesen waren. Die neue Form konnte nicht sicherer sein, als die alte, die Idee in ihr war die alte geblieben. Ein Element, was in der Natur begründet, in den alten Kriegen vorherrschend war und zu geschichtlichen großartigen Resultaten geführt hatte, die Selbstständigkeit der Theile, war ganz unberücksichtigt geblieben; keine Front ist von den andern isolirt, kein Außenwerk; Vorwerke fehlen ganz, denn sie anlegen, hieße die losere Verbindung eingehen, welche auf der Wirkung des Geistes beruht, hieße den Körper trennen, dem man nur als untrennbarem Widerstandsfähigkeit zutraut, zwischen dessen Theilen die Verbindungen so steif und starr angeordnet sind, daß man diese letztern selber als Werke betrachten kann und nur eine fortlaufende Wall-linie vor sich sieht.

18. Mit welcher Consequenz übrigens Vauban der Form huldigte, erhellt, wenn man ihn selbst da, wo er aus dem Bollwerkssystem heraustritt, doch die Bollwerksform nicht vergessen sieht, und wenn man der Parallelen gedenkt, die er zwar nicht erfunden, die er aber durch seine vielen glücklichen Anwendungen in Erkennung seiner Zeit so sanctionirte, daß man sie heute bei ganz veränderter Kriegsweise noch für ein untrügliches Mittel zur Eroberung der Festungen hält.

19. Die Unnatürlichkeit des Bastionärsystems wurde fast aufgehoben durch seine ungeheure Vervollkommnung. Unter den Fortbildungen des bastionären Traces der historischen Form verdienen besonders zwei die ganze Aufmerksamkeit der Befestiger. Eine Manier, lange vor Vauban's Auftreten mit richtigerer Erkenntniß der Waffenwirksamkeit entworfen, aus jedem Werke, jeder besondern

Anlage Kraft und Muth sprudelnd, aber der Form bis zum Exceß huldigend, nämlich die Speckel's; die andere, Vauban's Ideen verfolgend und an Kraft ergänzend, was jener unbeachtet gelassen, die Cormontaigne's. Sprachen Andere das Gesetz von der Einheit des Platzes und der alleinigen Selbstständigkeit des Ganzen nur in ihren Bauten aus, Speckel hat es auch in Worten gethan, indem er sagt: mit der Zahl seiner Fronten wachse des Platzes Widerstandsfähigkeit. Er gelangt bei Befolgung dieses Gesetzes auf die gerade, als auf die beste Linie, in welcher Befestigungsfronten zu einander liegen sollen, versteht sich bis zu einer gewissen Weite, in welcher die Feuerwirkung aufhört. Wir werden nachher sehen, wie durch Anwendung desselben Grundsatzes die neuere Befestigung für den Grundriß des Ganzen, aber Vielgetheilten, zur Kreisform kommt, als jener, welche nach allen Seiten hin gleiche Vertheidigung gewährt. —

20. Im obenerwähnten Sinn ist Speckel's Cavalier ein bloser Frontalabschnitt, kein Reduit der Neueren. Auch er sucht nach dem Lebenselixir für die Befestigungen im formellen, mathematischen Beikram der Fortification, behält hartnäckig den rechten als flankirten Winkel bei, theilt seine Flanke, theils senkrecht zur Curtine, theils zur Defenslinie gestellt. — Was den flankirenden betrifft, ist man ja heute noch nicht davon zurückgekommen, den rechten als besten anzunehmen. Aber bis zu einem gewissen Punkt ist die Größe des Einsprungs gleichgültig, denn in der That, seit unsere Soldaten nicht mehr in Linie an die Brustwehren rücken, seit der Krieg wieder mehr zur Jagd geworden, als im vorigen Jahrhundert, ist auch das Anschlagen senkrecht zur Feuerlinie aus der Mode gekommen, und der Tirailleur auf dem Anstand schießt dahin, wo er sein Wild sieht. Machen wir aber Speckel den Formenkram nicht zum Vorwurf. Wir können dem Entwickelungsgang danken, der die Befestigungen so lange in einer Periode verweilen ließ, in welcher sie eine so hohe Ausbildung der Details erhielten. Speckel erkannte wenigstens, daß durch Einführung eines Kriegselements von so viel größerer Wirkung, als das Pulver gegen den Wurfpfeil hatte, auch eine so viel großartigere Gestaltung der Formen herbeigeführt wer-

den müsse; daß kein Werk durch die Stärke seiner Wälle allein vertheidigt wird, sondern zu seiner Erhaltung die ungehinderte freie Aufstellung großer Truppenmassen gestatten muß. — Daher hat er seinen Basteien einen großen Raum gegeben, alle Werke, auch das Ravelin in großem Stil entworfen, so daß sein System, wenn auch eine Zerlegung der Front in unselbstständige Theile, doch keine Zerstückelung mehr bietet.

21. Cormontaigne, in einer Kategorie mit Speckel, hat direct eine Verbesserung Vauban'scher Befestigung vorgenommen und die historische Form auf die höchste Höhe ihrer Vollendung getrieben. Auch er, eigentlich nur die Ausbildung des Grundrisses bezweckend, welcher die Form hauptsächlich enthält, hat dennoch für das Detail der Deckung namentlich zerstörbarer Walltheile das Mögliche gethan. Ueberdies sind seine Werke groß, geräumig, zur Gegenwehr geeignet, aber von einer Selbstständigkeit der Theile ist nicht die Rede; auch Cormontaigne's Abschnitt ist rein frontaler Natur. — Wenn übrigens die Vollendung historischer Form im Vergleich mit jener der natürlichen, deren Herausbildung in der Pulverzeit nur sehr allmählig und einzelnen Elementen nach von Neuem beginnt, eine allzu mächtige ist, sind wieder zur Vollendung des Polarisationsprocesses, selbst nach Montalembert, noch ganz besondere Einflüsse nöthig, damit etwas vollkommenes Verschmolzenes aus vollkommenen polaren Theilen werden kann.

22. Schon während man im Allgemeinen noch nicht den geringsten Zweifel an der Vollwerksunfehlbarkeit hegte, finden sich Uebergänge zur natürlichen Form der Pulverzeit ausgesprochen, die theils in einer Vereinfachung des Grundrisses bestehen, wodurch die nur geschichtlich legitimirten Linien wegfallen und aus der Basteibefestigung die Zangenverschanzung wird, theils in einer Anordnung selbstständiger Vertheidigung einzelner Glieder. —

23. Letzteres Princip ist meist sehr dunkel ausgesprochen, es zeigt sich bei Landsberg an den gemauerten Reduits in den Einsprüngen der Gräben, bei Rimpler in der Möglichkeit, Walltheile von einander zu trennen, und in der sogenannten innern Vertheidigung, einem sehr wichtigen Uebergang aus dem rein Frontalen.

Rimpler ist überhaupt der deutlichste und einsichtsvollste Vorbote Montalembert's. Das spricht sich sowohl in seiner Ansicht von den Flanken, als in der Anordnung des Profils aus.

24. Ein anderer Fortschritt, ein neues Polarisationselement — denn diese Elemente müssen wir einzeln aus den Systemen der Befestiger ausscheiden, in welchen sie in unnützen Verbindungen vorkommen, — ein neues Element der Art ist die Ausbildung der Offensive in der Defensive, in der Anlage großer Vorwerke mit ungehinderter Communication mit Außen erkennbar. Also hat Bousmard ein großes Ravelin, ein vollständiges Fort, nicht in die bindenden Grenzen des Hauptgrabens eingezwängt, sondern demselben vorgelegt, ein detachirtes Fort der Neueren, welches sich noch nicht in die Ferne gewagt hat. Bousmard ist überhaupt ein merkwürdiges Gemisch von Altem und Neuem, die Kühnheit der Offensive, eine gewisse Ausbildung des Mauerbaues, zu dem er hinneigt, stellt er neben die größten Opfer, die er der Form bringt. Das ganze Bastionärsystem wird bei ihm zur Carricatur; er faßt in seiner Manier die Bestimmtheit, welche die Einführung der Feuerwaffen in die Kriegsformen brachte, nur in so fern auf, als sie den Angriff betrifft, und sucht daraus Nutzen für die Vertheidigung zu ziehen, in deren Formen er eine dem Angriff ungünstige Unbestimmtheit bringt. — Darauf gründet sich die Krümmung seiner Linien gegen den Ricochettschuß, natürlich nicht gegen den der Neueren, sondern den geraden Springschuß der Formenschule; darauf basiren sich seine Cremaillieren. Er fühlt die Wichtigkeit der niedern Grabenvertheidigung, aber die Macht historischer Legitimität hindert ihn, sich von der Bastionärform loszureißen und die natürliche Tenaille zu erkennen, die er doch der Hauptsache nach durch die Construction seines großen Ravelins einführt. Seine niedere Bestreichung überweist er einer Vauban'schen, dem Zweck gemäß etwas veränderten Grabenscheere.

25. Unter die merkwürdigsten Erscheinungen praktischer Anwendung der Befestigungen in der Formenperiode gehören die niederländischen Fortificationen. Diese entstanden in einer Zeit, da die Gluth der Begeisterung freien Bürgern die Vertheidigung des elen-

deſten Walles leicht machte, zeigten aber ſehr bald einen gewiſſen Grad von Mangelhaftigkeit, als hier glücklicher Erfolg, dort Langwierigkeit der Kriegszeit das urſprüngliche Feuer verglimmen machten, und die urſprünglich ſo kräftigen Vertheidigungen lauer wurden. — Damals ſchlich ſich auch hier die Idee vom Siege der Form ein, und die niederländiſchen Feſtungen verdanken ihr die nachherigen Geſtaltungen, die ſie durch Vorlage der mannigfachſten und ſonderbarſten Außenwerke erhielten. In ihrer Unbegründetheit liegt die Erklärung der vielen Geſtalten, in denen ſie zur Erſcheinung kam. Jener Feldherr huldigte den Hörnern, dieſer den Schwalbenſchwänzen, und der Krone, welche ein Ingenieur erbaut, ſetzte ein anderer die Pfaffenmütze auf.

26. Zugleich verdanken wir dem niederländiſchen Kriege eine Manier, die, auf Parteierbitterung geſtützt, die rechte Vertheidigung in ungemeſſener Anhäufung der Mittel findet und, von dem Grundſatz ausgehend, auch nicht ein Sandkörnchen dem Feinde zum Bau ſeiner Batterien zu laſſen, zu Spielereien führt. Dieſelbe Urſache, welche die Niederländer zu Befolgung dieſes Grundſatzes geleitet hat, mag viele Ideen unſeres Rimpler erklären, den die Sage wenigſtens zu den Vertheidigern Candias zählt.

27. Innerhalb der Grenzen der Idee vom Sieg der Form iſt es vornehmlich dieſer Grundſatz der Erbitterung, welcher die Manieren zu einer höchſten Blüthe der Complication gebracht hat. Dieſe Manieren waren allerdings nicht blos Werke der alten Kriegsbaumeiſter. Aus dem Dunkel, das bislang nur wenigen Adepten erhellt geweſen, trat die Fortification in die Schulſtuben und iſt in dieſem ihr zu milden Klima nicht gar ſelten verkümmert. In dieſen Manieren, welche theilweiſe ſchon aus der hiſtoriſchen Form herausgehen, ſpricht ſich eine merkwürdige Inconſequenz der Benennungen aus, welche ihr Abirren vom Urſtamm, ihre Verpflanzung bekundet. Die Maniriker haben unabſehbare Linien, weil ſie Baſteien verbinden, Curtinen genannt, das Urdeckwerk Ravelin, wenn es auch gar nicht mehr als bloſer Thorſchutz gelten kann, doch ſo verkümmern laſſen, daß es für die Walltheile, welche es decken ſoll, in der That keine Hülle mehr abgiebt. Sie gaben Werken den Namen

der Lünetten, welche, weit entfernt eine Aussicht zu erleichtern, dem Hauptwall dicht vorgeschoben, vielmehr dazu beitragen, dieselbe gänzlich abzusperren. Die verirrte Fortification hat Communicationen aufzuweisen, welche ein späterer Ausleger, der nach Untergang ihrer Schriften die Maniriker aus den Ueberbleibseln ihrer Pläne und Bauten beurtheilt, eher für Labyrinthe erklären mag, in denen man den Gegner irre führen will, dem der Faden Ariadnens fehlt.

28. Die Klippe, welche sich in der Anordnung erbittertster Vertheidigung für die Festungen des Princips der Einheit bietet, umsegelte keiner ganz, selbst Conhorn nicht, der wohl von den Zeitgenossen der Fürst der Ingenieure genannt worden ist. Auch er hat durch Complication der Hindernisse alle Kraft der Offensive hinfort genommen und sie einem Phantom geopfert. Die Kraft historischer Legitimität hat keinen herber bezwungen als Conhorn, der in Erkennung der Nothwendigkeit der langen Flanke doch der unnützen Curtine nicht entsagen kann.

29. Das Durchkämpfen der rein historischen Form zu der, welche das Pulver erzeugen mußte, basirt auf den Uebermuth der Heerführung, ist von um so höherem Interesse, weil es nur ein theilweises ist, eine Theilpolarisation, durch deren Verschmelzung mit einer coordinirten die Harmonie eines Theils vollendet wird. Es bleibt in dieser Periode ein wesentlich Nothwendiges noch liegen, das erst ein späterer Proceß in das Ganze verflicht, die Theilselbstständigkeit, die Lockerung der Verbindung der Theile zum Ganzen.

30. Gehen wir zur Darstellung derjenigen Polarerscheinung über, welche der Montalembert'sche Mischungsproceß mit der Vauban'schen Form vereinte. Es war der deutsche Maler und Baumeister Albrecht Dürer, welcher die Selbstständigkeit der Befestigungstheile auch in die Pulverzeit herüberrettete, aus welcher sie ein zwar unnatürlicher, aber doch erklärlicher Gang der Dinge schien verdrängen zu wollen. Dürer hat ganz im Gegensatz zu den bisher Betrachteten, denen die Bildung des Grundrisses das Wesentliche schien, die Durchschnittsformen gefördert. Nicht die Bestimmtheit der Kriegsformen war ihm das Bedeutende, Neue der Pulverzeit, sondern die Sicherheit des Geschützschusses, welche weniger freie

Bewegung und Sicht, als etwa der Pfeilwurf, erfordert. Für den Pfeilwurf muß der Mann eine freie Stellung haben, er muß den Speer schwunghaft schleudern, es genügt nicht die enge Oeffnung der Scharte dem Manne, der das Ziel im Auge behalten und dabei doch von der Lücke entfernt zurückgelegt und aufrecht bleiben muß, um ausholen zu können. Das wurde anders; dem Geschütz konnte die Richtung gegeben, das Rohr in die Scharte gesteckt werden; wenn früher ein Kampf nur von den Brustwehrplattformen zu führen war, jetzt konnte man seine Kriegsmaschinen unter sichern Decken und hinter festen Wehren aufstellen. Vollkommene Sicherheit der Maschinen gewährte am Einfachsten der Mauerbau, und die Einführung der Mordkeller in ihre Rechte war die eigentliche Neuerung, welche das Kriegspulver in das Profil der Befestigungen bringen mußte. Dadurch wurde zugleich eine Selbstständigkeit aller Befestigungseinheiten bedingt. Jede Casematte wird eine Feste für sich, von der andern geschieden und die Möglichkeit gegeben, sie gegen diese zu vertheidigen. Die Vereinigung mehrerer von diesen Einheiten bildet größere Ganze, wieder in sich selbstständig, aber sich erkräftigend in ihrer endlichen Verbindung zur Gesammtfestung.

31. Die Vaubanianer haben die historische Form behalten, aber nur als Form; da sie ihre natürliche Idee nicht begriffen oder doch falsch auffaßten, fielen sie in die Einseitigkeit, nur die Bestimmtheit der Formen auszubilden. Dem Fürsten der Künste, Dürer, behagten nicht die scharfen Ecken und Winkel, auch er wurde einseitig, aber er hat nicht zugleich ein natürliches Element aller organischen Thätigkeit verworfen, er ist vielmehr der eigentliche Erretter der Theilselbstständigkeit für die Pulverperiode geworden. Dürer hat seine Mordkeller noch nicht frei über den Boden erhoben, sie schauen nicht aus dem Graben hervor, aber man betrachte den ungeheuren Raum seiner Basteien, das Mauerwerk, was sie durchzieht, die Füllung, welche ihr eigentliches Leben tödtet, und erlaube eine Conjectur. Dürer hat sicherlich einen schweren Kampf gekämpft mit seiner Idee und den Verhältnissen, welche ihn an die Erde knüpften, welche ihm einen Ruf gegeben hatten, der zu verlieren war, welche ihn vom Urtheil und Vorurtheil der Menschen abhängig machten.

Wenn der eigne Geist auch die Anlage von Geschützräumen über dem Horizont verlangte, das Gerede der Menschen, ein Rest mittelalterlicher Ideen von Standfestigkeit, eine zu große Furcht des Laien in der Kriegskunst vor feindlichem Geschütz und die Ansicht damaliger Kriegsverständiger hat ihn nicht auftauchen lassen. Die todten Füllungen, durchmascht von den Mauernetzen, sind keine todten Massen, es sind die blutigen Schandsäulen menschlicher Verhältnisse, die Opfer, welche ein großer Geist ihnen brachte, aber die Keime zugleich der neuen, kühneren Befestigung; das noch nicht Lebendige, aber erweckbares Leben in sich Tragende. Wir werden in dieser Ansicht durch den ungeheuer breiten Graben bestärkt, den Dürer um Bastei und Stadtwall zieht, wir mögen ihn nicht ganz allein auf Rechnung der Großartigkeit schreiben, welche den Verhältnissen des Künstlers eigenthümlich ist. Als er dem kühnen Gedanken entsagte, die gefüllte Bastei mit Casematten in allen Etagen zu versehen, schuf er sich wenigstens für die Geschütze, welche er dem Fernfeuer entzogen, welche er mehr vor dem Gerede der Menschen, als vor den Kanonen des Feindes versteckte, ein würdiges breites Schlachtfeld, seinen tiefen Basteigraben, ein Grab des Feindes, das dieser sich selber aufsucht.

Das zweite Erwachen der Feldbefestigung.

32. Die Feldbefestigungen verdanken der Formenperiode der Pulverzeit ihr Wiedererwachen aus dem Schlummer der Vergessenheit, in den sie Lehnswesen und Ritterthum versenkt hatten, aber keine Förderung. Der Ritter durfte im Feld die Brustwehren nicht nützen, aber die Soldknechte, geübt auf feige Tödtung in der Ferne, verschmähten es nicht, ihrem vermietheten oder verkauften Leib den Schutz der Wälle zu gönnen, und die Condottieri fanden in ihm ein Mittel mehr, leicht zum Ziel zu gelangen. — Allein die Lebendigkeit, welche Feldbefestigungen fordern, wenn sie zweckgemäß sein sollen, konnte ihnen nur eine lebendige Idee geben, sie war nicht in steifen, abgezirkelten Formen zu suchen, in welchen die Befestigung jener Zeit sich bewegte. — Daher kam es denn auch, daß

die Schanzkunst nur dort Erfolge zeigte, wo längere Zeiten zu ihrer Anwendung vergönnt und dadurch ermöglicht war, Werke eines dauerhafteren Charakters aufzuführen. Auch war es nicht günstig für das Gedeihen dieses Zweiges der Kriegskunst, daß die lineare Taktik der Zeit, in der Form den Sieg suchend und die kunstgerechte Form am Leichtesten in der Ebene herstellend, sich von durchschnittenen Terrains fern hielt und mit Aengstlichkeit weite Flächen verlangte, denen nicht leicht ein Kleid anzupassen war, wie es sich so leicht an ausgesprochene Gliederungen von Kuppen, Thälern und Satteln anschmiegt.

System der Ländervertheidigung in der Formenperiode.

33. In jener Zeit, wo aller Krieg nach Regeln geführt wurde und die Heeresleiter im höchsten Uebermuth die Kriegskörper zu Kriegsmaschinen gemacht hatten, wurde auch niemals der einzelne Krieg als eine lebendige Zusammenstellung selbstständiger Theile betrachtet. Man kannte nicht die Verknüpfung für sich bestehender Kriegstheater, man wollte nichts wissen vom Ineinandergreifen auch für sich allein möglicher Kriegsthätigkeiten; man wollte nur ein Heer als ein Ganzes, seine einzelnen Theile charniermäßig an einander gefügt, nicht in der Lebendigkeit des Organismus, nur mit der Steifigkeit des mechanischen Automaten lenkbar.

34. War also Ländervertheidigung nöthig, so mußte jegliches Land als Ganzes mit einem Gürtel von Festungen umgrenzt werden, wie der Bauer sein ganzes Feld mit dem Graben umzieht. Würde es dieser nicht besser schützen, wenn er von Entfernung zu Entfernung über die Mark Nattern zerstreuen könnte, die in den angewiesenen Wirkungskreisen hierhin und dorthin ihr Gift ausprützen? — Doch wie gesagt, der Uebermuth aller Befehlshaberschaft war bis ins Extrem gesteigert, und wer der Mächtige war, wollte nicht ein Körnchen seiner Gewalt aus den Händen geben, selbst nicht unter der Voraussetzung, daß es ihm bessere Früchte brächte.

35. Also wurde die Ausbildung des Cordonsystems gefördert, welches am Liebsten die Länder mit einer chinesischen Mauer um-

geben hätte, und da dies unmöglich blieb, wenigstens die Stege von der Kunststraße bis zum Fußsteig hinab mit Befestigungen, großen Plätzen und Schanzen versperrte. Damals, wo die Heere nur als Ganze selbstständig waren, war auch eine Rechtfertigung des Cordonsystems gegeben, indem keine Absperrung der Plätze möglich wurde ohne eine Theilung der Angriffsheere. — Also mußten zuerst die Gürtel vom Ganzen gesprengt werden, ehe das Ganze vorrücken konnte. Bald werden wir erkennen, welchen Umschwung die Verhältnisse genommen, und wie heute unnatürlich geworden, was damals nicht wohl anders sein konnte.

Recapitulation als Vorbereitung auf den Mischungsproceß.

36. Es wird indessen nöthig sein, daß wir, zu einem großen Wendepunkte der Befestigungsgeschichte gediehen, in uns das bisher Erkannte kurz zusammenfassen, um das Resumé zu verstehen, was ein großer Geist daraus machte und wodurch er die Vollendung der Befestigungen vorbereitet hat.

37. Die natürliche Vorpulverbefestigung in ihrer ursprünglichen Reinheit mußte in einer Nebeneinanderlegung runder Thürme für einige Leute auf Pfeilschuß- oder Speerwurf-Entfernung und ohne Hohlbau bestehen, so daß der Gegner den Einzelnen nichts anhaben konnte, einer aber den andern vertheidigte, je nach welcher Seite er wollte. Die natürliche Befestigung ist in dieser Reinheit nie dagewesen, wenngleich der Hohlbau der Vorpulverzeit wenig zur Vertheidigung wirkte. — Als nun das Pulver eintrat, mußten aus den runden Thürmen viereckige werden, damit das Element der Bestimmtheit des Schusses zum Behuf der Flankirung sich äußern konnte. Die viereckigen Thürme mußten größere Dimensionen erhalten, Hohlbau und eine Art Caponieren, damit sie, jeder in sich, ihre Flankirung hätten. —

38. Es war ein großer Uebelstand, daß die natürliche Befestigung der Vorpulverzeit nicht in ihrer Reinheit bestand, denn die zwischengelegten Mittelwälle der Thürme verhinderten die der Pulverzeit nothwendige Umgestaltung und veranlaßten die Abirrung der

Vaubanianer, welche in den Thürmen keine Theilselbstständigkeit erkannten, sondern, überdies durch den Hochmuth der Heerführung begünstigt, die Selbstständigkeit des ganzen Platzes als Norm annahmen, dabei aber von den Thürmen sich nicht lossagen konnten. — Die Basteiform, die unnatürlichste der Befestigungsformen, war entstanden und verwandelte sich ohne Einführung der Theilselbstständigkeit in Tenaillen- und Poligonalganze. Dürer rettet in dieser Zeit das Element der Theilselbstständigkeit durch Einführung des Mauerbaues herüber, Rimpler und einige Andere bauen es an. Alle Verschmelzungselemente sind nun vorhanden. Rimpler, der Prophet der neuen, freien Zeit der Befestigung, hat die Vereinigung eingeleitet, er hat seine Festung in einzelne selbstständige Theile zerlegt, er hat die Bestimmtheit des Schusses und deren Einflüsse nicht vernachlässigt, die lange Flanke ist eine seiner Hauptideen; er hat eine innere Vertheidigung, aber die Vereinigung dieser Elemente ist bei ihm noch zu versteckt, und Montalembert war es aufbehalten, den Proceß zu vollenden.

Drittes Buch.

Vollendung der Befestigungen.

M o n t a l e m b e r t.

1. Montalembert, nicht in der Zunft erzogen, frei von ihren Fesseln und nicht gehalten, seine Ideen mit Verantwortlichkeit in die Wirklichkeit zu übertragen, konnte mit allergrößter Unparteilichkeit die Ansichten von den bestehenden Systemen betrachten. Die durch Vauban und Dürer einzeln herausgebildeten Elemente einer bestimmten und einer lebendigern Befestigungstaktik verschmolz er in Eins, indem er mit der Bestimmtheit der Form die Sonderung in selbstständige Theile verband. Man hat Montalembert zu wiederholten Malen den Vorwurf gemacht, daß er nichts Neues erfunden, man hat ihm — allerdings eine leichte Mühe! — nachgewiesen, daß die einzelnen Stücke seiner Befestigungen längst vor ihm dagewesen

und angewendet waren; man hatte aber nicht erkannt, daß der glückliche Vereiniger zweier durchgearbeiteten Ideen höher steht, als der Schöpfer einer eignen. Zwei Kinder einer Mutter, waren die Formenbestimmtheit Vauban's und das Princip der Theilselbstständigkeit der Pulverperiode von einander geirrt, sie hatten sich verkennen gelernt und waren zum Kampf einander gegenüber getreten; da zeigte Montalembert den Weg der Vereinigung, indem er das Bastionärsystem in seiner Unvollkommenheit beleuchtete, allerdings nicht in scharfer Auffassung der Idee, aber mit den Worten eines scharfsinnigen, überzeugten Mannes und braven Soldaten.

2. Montalembert hat seine Befestigung die perpendiculaire genannt und tritt dadurch zunächst in Kampf mit der Basteiform. Aber wie mit der natürlicheren Gestalt auch der Hohlbau, welcher zur Selbstständigkeit der Theile führt, verbunden sein muß, spricht sich in dessen sofortiger Einführung aus. — Es ist nicht zu läugnen, daß Montalembert sich von der Idee einfacher Front noch nicht ganz losmachen kann, aber es steht auch nicht zu verwundern. Denn die Einflüsse der Ansicht der Zeitgenossen sind ein bei Erschaffung neuer Ideen gar sehr zu beachtendes Moment. Montalembert ist eigentlich den übrigen Zweigen der Kriegskunst vorangeeilt, die erst dadurch zur Vollendung gelangen konnten, daß das in den Kriegen des achtzehnten Jahrhunderts gänzlich untergegangene natürliche Princip durch die Revolution einer Polarisirung unterworfen und so fähig gemacht wurde, mit dem künstlichen oder Formprincip die vollendende Verschmelzung einzugehen. —

3. In die Befestigungskunst der Pulverzeit hatte Dürer das natürliche Element gerettet; diese hatte daher schon einen Schritt weiter vorwärts, aber auch hier müssen wir die größere Ausbildung der Kunstform bedauern und aus ihr ein gewisses Zurückbleiben der Befestigungen, selbst trotz Montalembert's Einflüssen, erklären, welches die Stürme der Revolution als vervollkommnend und nachhelfend nöthig machte. Montalembert hat detachirte Werke, aber sie sind bei ihm noch ein festerer, passiverer Gürtel, als die unserer Tage. Die Sonderungen Montalembert's tragen bisweilen noch zu sehr den Charakter einfach frontaler Vertheidigung, wie z. B. die

Umgürtungen der Enveloppen, hinter denen Hauptwall und Thurmabschnitt. Ueberhaupt ist er, wie es in der Natur der Sache liegt, noch zu wenig kühn in der materiellen Isolirung seiner Werke.

Einflüsse der Revolution.

4. In specieller Beziehung auf die Befestigungen ist die Revolution eine Erinnerung an Vergessenes, an die Rechte der Natur, welche sie auf sehr eindringliche Weise und fast in ihrer Reinheit dem erwachenden Jahrhundert zeigt; sie emancipirte die Natur in allen Verhältnissen, ganz besonders in denen des Kriegs. Aber wir dürfen sie immer nur als einen Sturm auffassen, nicht als etwas Normales; denn alles Normale ist ruhig. Nicht alle Erscheinungen in ihr können die Jahrhunderte durchdauern, nur der Sinn derselben ist bestimmt, bis zu einer neuen Umwälzung fortzuleben. Die Kraft des Pulvers zerreißt den Boden, in den es eingeschlossen war, wirft verheerend Alles vor sich nieder, bis die gedehnten Gase, weiter in den unendlichen Aether tretend, sich mit der Atmosphäre ins Gleichgewicht setzen. Also mit den Wirkungen, welche die Revolution in der Kriegskunst hatte.

5. Der Genius, welcher ihr Träger wurde, ist längst nicht mehr; sein Waffensturm durch die Welt hat die Herstellung des Gleichgewichts beschleunigt. Die neue Kriegführung blieb nicht Einzelbesitz des Volks, in welchem sie erstand; sie wurde schnell, wie der Sturmschritt Bonapartens, ein Gemeingut der Nationen, und eben das ist der Grund zu ihrem Heraustreten aus dem Urtypus, den ihr damaliger Alleinbesitzer ihr gab, in eine neue Periode. Die Zeit der Revolution ist eine Durchgangs- und Erneuerungszeit; die mittelbare, nicht die unmittelbare Schöpferin der neuen Kriegskunst. Wie die Weltfluth nur das Alte zerstörte, aber nicht die Art des Entstehens eines Neuen bedingte, nur den Uebergang zu neuen Schöpfungen vermittelte, diese überhaupt möglich machte, so war die Kriegskunst der Revolution das gewaltsame Zerbrechen der Kunstform durch alleiniges Auftreten der Natur. Aus dem Gemenge

beider konnte sich ihr inniges Gemisch erst unter der vermittelnden, ausgleichenden Einwirkung der Zeit herstellen.

6. Die wenigen Kriege aber, welche dem eigentlichen Sturme folgten, sind noch nicht fähig gewesen, die Abgleichung vollständig zu machen. Der vorbereitete Beobachter wird aus den Erscheinungen eines zukünftigen Weltkrieges beurtheilen, bis zu welchem Grade sie gediehen sei, in wie weit die starre historische und mathematische Form sich mit der Natur, welche die Potenz des selbstständigen Geistes der Einzelnen wieder lebendig und wirksam in die Kriegsthätigkeiten geführt hat, verballte und identificirte, wie weit beide in einander übergegangen sind. Die neuere Wissenschaft des Krieges ist rüstig fortgeschritten auf dem Wege, dem Krieger, als Menschen mit Vernunft und Gefühl, seinen Einfluß auf die Ereignisse zu vindiciren und zu heiligen; sie hat mit allen Waffen des Geistes und der Aufklärung gegen die Machinomanie in der Kriegführung gestritten und hat, gestützt auf die Theorie der Völkerbewaffnung, welche die stürmischen Verhältnisse der Revolution in die Praxis riefen, wieder andere Hebel, als blose Exercier- und Manövrirfähigkeit in die Kriegskunst eingeführt, dadurch höhere Grade der Ausbildung, selbst in jener, möglich gemacht.

7. Unter dem Einfluß der natürlichen Potenz stellte die Revolution in der Taktik aus der Krystallform der Linie alle Aggregatzustände kriegerischer Massen dar; sie verflüchtigte dieselbe zur Form der Tirailleurschwärme und concentrirte sie zu dem starken harten, aber lebendigen Gedränge der Colonne; lehrte die Artillerie, daß der Ort, von dem man schießt, oft wichtiger ist, als die Art, wie man schießt; daß es wichtiger ist, den passenden Ort in Schnelle zu finden, als auf ihm, vielleicht zu spät, angekommen, das nun nicht mehr wichtige Ziel unfehlbar zu treffen.

8. Die Strategie streifte den Panzer ab, der sie so unbeweglich gemacht; frei von den Fesseln, welche die Rücksicht auf Magazine und Basen den vergangenen, überall rechnenden und formenden Jahrhunderten geschlagen, machte sie sich durch ihre Lebendigkeit wirksam. Man brauchte auch dem Volkskrieger neuerer Heere nicht

jene Bequemlichkeiten zu gewähren, durch welche der Miethling sich allein an die Fahne fesseln ließ.

9. Die Durchgangsperiode selbst war natürlich dem Gebrauch und Entstehen von Befestigungen nicht günstig. Das Vorhandene erschien unbrauchbar, und die bewegte Zeit gestattete nicht, Neues zu schaffen. — Zum Theil war man sich der Veränderungen, welche der Sturm herbeiführen mußte, noch ganz unbewußt, und der Held der Revolution fand keine Veranlassung, die Anlage von Befestigungen zu fördern; die Furcht vor seinem Namen band gegen ihn Allen die Hände. Als er aber seinem Ende entgegenging, mag ihn theils der zu feste Glaube an sein Glück und ein stolzes Bewußtsein vom Gelingen seiner Unternehmungen, theils der Mangel an Zeit vom Gebrauch der Befestigungen abgehalten haben. Daß er ihren Werth zu schätzen wußte, ja daß er schon bis ins Kleinste die Veränderungen erkannte, welche die Revolution bereiten mußte, erhellt am Deutlichsten aus seinen Ansichten über die Befestigung von Paris und der Instruction über die Einrichtung des Centralplatzes Zara in Dalmatien. Keinem außer ihm ist vielleicht das Geheimniß der nächsten Zukunft enthüllt gewesen. —

10. Carnot ist indeß der deutlich erkennbare Uebergang vom Alten zum Neuen. Noch giebt er Systeme, oder besser gesagt, Manieren der Befestigung; aber er paßt diese Manieren dem Terrain an; er giebt sie nicht als unumstößliche, unbesiegbare Form, sondern mehr als Beispiel, als speciellen Ausfluß der allgemeinen Idee; — das zeigt sich in der Flüchtigkeit, womit er seine Anordnungen erläutert, dem Großartigen, Allgemeineren seines Ueberblicks. Carnot ist das wahre Bild der stürmischen Uebergangsperiode. In den sanguinischen Hoffnungen von der Wirkung der Mörserbatterien, in dem Ausfallsysteme repräsentirt sich das Aufschäumen aller Elemente der neueren Befestigungen, die indeß, hier noch nicht zur Ruhe gekommen, in allen möglichen, aber nicht vollendeten Verbindungen zu Tage treten.

11. Carnot hascht nach den roheren natürlichern Elementen; er fühlt das Bedürfniß nach ihnen, räumt ihnen eine verhältnißmäßig höhere Stellung ein, eben weil sie so lange in den Hintergrund

gedrängt waren von der Herrschaft der künstlichen Form. In dem Ausfallsysteme, das mit dem Glacis en contrepente zusammenhängt, ist das Hauptmoment zukünftiger Befestigungskriege enthalten, ganz in der Art, wie es nach der Naturnothwendigkeit sich entwickeln muß; aber die Großartigkeit, welche die nächsten Kämpfe um die festen Plätze uns zeigen werden, bedingt durch das Kolossale kommender Heeresmassen, fehlt ihm noch. Carnot's Festung ist noch ein Werk, aus dem als Ganzen Ausfälle geschehen; künftige Festungen sollen Complexe von Werken sein. Nicht aus diesen einzelnen Werken als solchen, sondern aus ihnen als Gliedern eines Ganzen werden dann Ausfälle gemacht werden. —

Die großen Befestigungen nach der Revolution.

12. Die großen Befestigungen, das Beständige, Starrere in der Kriegführung, können eher, als ein anderer Theil derselben, auch im Frieden sich fortbilden, in ihnen kann die Ausgleichung des Gegensatzes schon früher herbeigeführt werden, wenn allein die Gluth der Schlachten das Aufsprießen der Feldtaktik bedingt. Das ist denn auch geschehen, der Friede, für den Soldaten nur die Vorbereitungsperiode zum Krieg, hat gewaltige Kriegsbauwerke geboren, welche nur auf die Feuerprobe eines ausbrechenden Kampfes und auf tapfere Vertheidiger harren, um die Macht der Befestigungskunst überhaupt zu beweisen. Diese Kriegsbauwerke der neuesten Tage sind die Realisirungen der heutigen Idee von den Befestigungen, sie sind der Maßstab für die Vollendung dieser Idee, und je vollkommener in ihnen die Ausgleichung zwischen der natürlichen, ursprünglichen Gestalt, welche vom Kriegselement des Pulvers keine Notiz nimmt, und der durch dieses thatsächlich entstandenen künstlichen Form ist, desto vollkommener müssen die Befestigungen überhaupt sein.

13. Als die neue Taktik der Revolution sich als solche allgemein gültig constituirt hatte, bedurfte sie einer besondern Befestigung. Die natürliche Taktik, nur, soviel wegen der Einflüsse des Pulvers nöthig war, modificirt, griff nach den natürlich herausgebildeten Befestigungen unserer Tage. Diese sind nichts Neues, für

das wir keine Norm der Vertheidigung haben, sondern sie waren etwas Nothwendiges, da die Art des Kampfes eine neue Gestalt gewonnen hatte.

14. Es ist hier noch der Umstand zu beachten, daß die Revolution in der Befestigungskunst zwar nicht in der Praxis, aber doch in der Idee, repräsentirt durch Montalembert, der allgemeinen Verjüngung der Kriegführung durch Napoleon vorausging, daß nun beide und eben wegen dieses unklaren Ganges der Dinge nie in ihrem nothwendigen Zusammenhang betrachtet, sondern als ganz für sich bestehende Dinge angesehen werden.

15. Wenn die Berücksichtigung größerer Schußweiten, erzielt durch die Benutzung des Pulvers, sich bisher eigentlich nur auf kolossalere Gestaltung der einzelnen Werke erstreckt hatte, mußte dieselbe bei dem Streben nach Theilselbstständigkeit noch andere Einflüsse äußern. Es geschah, daß die einzelnen Werke, welche die Plätze bilden, weit von einander gerückt, nur noch durch den Faden des Geistes unmittelbar mit einander verknüpft, durch die Treffweite ihrer Kanonen sich dennoch auch recht thatsächlich unterstützten. Die detachirten Werke und isolirten Forts tragen einen höhern Grad kräftiger Selbstständigkeit, als die Thürme der Vorpulverzeit ihn jemals erreichen konnten.

16. Die Selbstständigkeit der Theile ist der Hauptcharakterzug der neuen Befestigungen. Diese Selbstständigkeit macht die Zerlegung des Kampfes in einzelne Glieder also möglich, daß jedes die Momente im andern mit Erfolg benutzen kann. — Das neue System der Befestigungen ist ein polypisches, ohne daß darum ein Theil des Ganzen unnütz würde, so lange er besteht. Wird indessen ein Glied dem Körper entrissen, so thut dies der Selbstständigkeit des Restes keinen Abbruch. — Der Parallelkrieg vergangener Jahrhunderte ist verschollen. Und gegen die Befestigungen wird ein solcher nie mehr geführt werden.

17. Was die Formen der einzelnen Theile der Werke betrifft, so sind diese gemäß der mathematischen Schärfe der Schußlinie eckig, gerade, gebrochen, nicht gerundet oder verschwimmend. Die runde Form gehört für einzelne Werktheile der Vorpulverzeit, sie ist in der

längsten aller Uebergangsperioden überwunden. Die allgemeine Form eines selbstständigen Ganzen ist zur Erreichung circularer Vertheidigung die runde.

Die Feldbefestigungen nach der Revolution.

18. Die napoleonische Zeit hat wenig Feldschanzen entstehen sehen. Wir glauben diese Erscheinung genugsam erklärt zu haben durch die Einführung der reinen Potenz der Natur, welche theils in den übermächtigen, waffentüchtigen Armeen des Kaisers, theils nachher in den wuthentbrannten, mehr thierisch tapferen, als durch den Geist streitfähigen Heeren der Verbündeten unverkennbar wirkend auftritt. — Es liegt nach der bisherigen Entwickelung am Tage, daß bei dem Proceß der Verschmelzung von Natur und Form wieder Kunst gegen Kunst, Form gegen Form, wenn auch in viel geringerem Maße als in den überwundenen Jahrhunderten, auftritt, keineswegs rein die Natur mit der Natur, vielmehr durch die Natur lebendig und natürlich gewordene Kunst mit einander zum Kampfe gehen. Sobald aber irgendwie berechnend und formend in den Kriegen verfahren wird, sei es auch nur im geringsten Maße, wird die Befestigungskunst, auch die flüchtige, immer eine Rolle spielen, gar nicht zu gedenken der andern Nothwendigkeit, welche auch wesentlich ihre Anwendung bedingt, daß nämlich, wie von Jahr zu Jahr die Angriffswaffen furchtbarer, gewaltiger werden, so auch der Schutz gegen sie wachsen muß. —

19. Jetzt, wo die neue Taktik ein Allgemeingut der Kulturvölker geworden ist, wo nicht eines durch ihren Alleinbesitz durch sich selbst ein Uebergewicht über die andern hat, wird zur Erringung des Sieges leicht die Uebermacht der Zahl, sei sie selbst geringe, vorausgesetzt gleiche Waffentüchtigkeit beiderseits, entscheidend mitwirken; und hier scheint uns zur Herstellung eines verlornen Gleichgewichts die Kunst der Feldbefestigungen das geeignetste Mittel. Diese haben in der neuen Kriegführung ein durchaus neues Leben erhalten und nahen sich, wenn auch auf anderm Wege, der Vollkommenheit, die sie zur Römerzeit hatten. Die Idee vom Siege der Form ist aufge-

geben und man hält nicht mehr die ordnungsmäßig aufgeworfene Feldschanze für besser, als die zweckmäßig benutzte Localität. Die neue Taktik, welche dem Einzelnen mehr Selbstständigkeit zugesteht, als er sich jemals anmaßen durfte, ist von den wüsten leeren Flächen, die sie ehemals suchte, in bebaute Gegenden, in ein lebengebendes Terrain gezogen. Dies ist die Bedingung ihres Bestehens in der Selbstständigkeit der Theile. Dadurch hat sie der strebenden Feldbefestigung Gelegenheit gegeben, vom Princip des Schaffens zu dem der Benutzung überzugehen.

20. Es ist jetzt die Aufgabe der Feldbefestigung nicht mehr, nach einem trocknen System die besten Schanzenlagen auszugrübeln, sondern durch Anweisung und Vertheidigung einzelner schon vorhandener feuerbeständiger Punkte, wie durch deren weise Verknüpfung auf des Klügeren Seite alle Chancen des Sieges zu bringen. Die Abhängigkeit der einzelnen Befestigungen der Schlachtfelder und verschanzten Lager von einander ist übrigens diejenige der isolirten Forts und detachirten Werke fester Plätze. Die Verbindung ist lose, und das Aufgeben des starken Zusammenhangs und fortlaufender Festigkeit des Ganzen hat vergönnt, desto größere Kraft dem Einzelnen zu geben. —

Landesvertheidigung nach der Revolution.

21. Die Befestigungssysteme zur Vertheidigung der Länder im großen Allgemeinen betrachtet, liefern ein Kolossalbild der schon entworfenen Skizze der einzelnen Festung. Als die Strategie die Fesseln abgeworfen, welche ihr Rücksichten auf Operationsbasen und Magazine in der Kunstperiode geschlagen, als sie frei und lose ihre Operationsmassen zerspaltete in freie, sich selbst genügende Theile, und als eine gleiche Taktik ihr dies gestattet hatte, da konnten die Grenzsperren, welche gürtelförmig die Länder umzäunen, nicht mehr genügen. Als aber vollends Napoleon das System des Parallelkrieges, das absolute Eparpillirsystem verbannt und hinter dem Mantel eines relativen Eparpillirsystems die Massen zum Centralstoß gesammelt hatte, da wurde dieser Gürtel leicht durchbrochen; und

wenn auch den andern Theilen nach erhalten, hatte er doch nicht die genügende Dehnbarkeit, um nach dem Centrum des Landes zu den Eingedrungenen zu erdrücken. Seine Wirksamkeit war eine beschränkte nach Außen, wie nach Innen. An die Stelle des Gürtels trat jetzt ein Netz, die Knoten desselben sind die großen Centralplätze mit großen Schlagweiten, weil sie im Stande sind, Heere aufzunehmen und überall zu fürchten, weil nicht blos an den Grenzen der Länder ihre Stelle ist.

22. Diese Netze von Centralplätzen sind die Schutzwaffen der Völker und ihrer Wohnsitze, der Länder, sie dürfen aber nicht zu Schutzwaffen der Heere, der Kriegsrepräsentanten der Nationen werden. Zu den Heeren vielmehr treten sie in die Kategorie der Verstärkungsmittel. Nur so lange sie dies bleiben, wenn sie als Schutzwaffen gebraucht werden, dürfen sie wirklich als solche gebraucht werden, sonst rein zur Begünstigung des Ausschlags als sichere Rückenwehre.

23. Wie der Einzelkämpfer sich des Helms und Panzers bedient, um den Sitz des Geistes und Lebens zu schützen, also verwenden die Nationen ihre großen Befestigungen; — und wie jener mit der Trutzwaffe, dem Schwert, nicht immer und nur angreift, wie er auch aus ihm bisweilen die Schutzwaffe macht, indem er vom Hieb in die Parade zurückfällt, so ist das Heer des Angriffs nicht immer rein Angriffsheer. Reine Defensive und reine Offensive sind gleich unmöglich. Auch Offensivheere werden bisweilen Schutzheere, man parirt mit ihnen. Und wie die Stellung des Parirenden von der des Ausfallenden unterschieden, ist's die des Defensiv- gegen die des Offensivheeres. Sie ist starrer, aber nicht gänzlich geändert. Aus dem leichten Ausschwärmen des Angriffs wird das Absperren, die Begrenzung der Vertheidigung, das Heer kleidet sich, wenn auch nur vorübergehend, in das unfügige Panzerhemd der Befestigungen. — Hierin liegt die Unterscheidung des taktischen und strategischen Elements der heutigen Befestigungen.

24. Wenn wir die Entwickelung der Befestigungen von der Urzeit an überschauen, die Polarisationen oder Ausscheidungen und Verkörperungen der Extreme und ihre danach folgende Verschmel-

zung, wenn wir danach fragen, ob nun die Befestigungen der Idee nach ihre Vollendungshöhe erreicht haben, kann im Allgemeinen mit Ja geantwortet werden. Damit soll nicht gesagt sein, daß in allen Köpfen der Ingenieure der Verschmelzungsproceß, den die Revolution herbeiführte, schon vollendet wäre. Denn hat man auch z. B. in Deutschland ziemlich allgemein die Natürlichkeit des Systems der Theilselbstständigkeit für die großen Befestigungen erkannt mag dasselbe doch in Hinsicht auf Feldbefestigungen von Wenigen klar aufgefaßt sein, wie am Besten daraus hervorgeht, daß man bei Angriffen in künftigen Kriegen noch immer gedenkt, die Paralleltaktik Vauban's anzuwenden, was noch widersinniger ist, als wenn man sie bei den großen Befestigungen beibehielte, da jedenfalls die leichtern sich am meisten der taktischen Formation und Einübung anschließen müssen. — Nehmen wir dies aus, setzen wir uns darüber hinfort, daß man in Frankreich, trotz der Anwendung detachirter Forts, der historisch legitimirten Form nicht entsagen kann, ein Fluch, den die Manen Montalembert's auf seine Landsleute herabbeschworen, so ist anzunehmen, daß die Befestigungen jetzt ihre Vollendungshöhe erreicht haben, wenn nicht ein anderes Weltelement noch eine Revolution der Art in die Kriegführung bringt, als das Pulver gebracht hat. Dergleichen nicht geahnte göttliche Funken, welche vorhandene, aber nicht bemerkte Massen in Flammen setzen und Alles erschüttern, können wir nur für möglich halten, am Allerwenigsten aber in ihren Wirkungen betrachten. Nur so viel kann mit Gewißheit schon jetzt bestimmt werden, daß die Bewegungsmittel des Dampfs und Galvanomagnetismus keinen Umsturz der Kriegssysteme herbeiführen.

Zweiter Haupttheil.

Die Befestigungen in ihrer Beziehung zu beständigen Weltelementen.

Viertes Buch.

Das Eingreifen der Befestigungen in die Kriegsthätigkeiten und Bestimmung derjenigen Kriegsthätigkeiten, welche im Allgemeinen durch das Vorhandensein von Befestigungen bedingt werden.

Die strategischen Hauptthätigkeiten.

1. Die Befestigungen bis jetzt in ihrer geschichtlichen Veränderung im Allgemeinen vorgeführt, sollen nun in ihrer Beziehung zu den beständigen Weltelementen, Raum, Zeit und Kräften betrachtet werden. Um aber hiebei eine Beschränkung und Begrenzung zu erhalten, wie sie für gründliche Untersuchung nothwendig ist, müssen wir die Befestigungen aus dem weiten Weltkreis in den engern Ring der Kriegsthätigkeiten hineinziehen und ihnen ihre Stelle in diesen bezeichnen.

2. Wenn zwei Völker zum Streit einander gegenübertreten, so nimmt eins derselben die Initiative; es ist absolut der Angreifer; das andere, den Verfolg der Dinge abwartend, stempelt sich zum Vertheidiger. — Der Angreifer erlangt die erstrebte Vernichtung des Vertheidigers dadurch, daß er auf jene Punkte gelangt, in denen des Letzteren Lebenskraft sich concentrirt, er gelangt auf diese Punkte durch die Bewegung vorwärts. Aber diese Bewegung ist nicht von vorn herein möglich; es sind Hindernisse vor ihnen aufgethürmt,

Gebirgsgrenzen, breite Ströme, Armeen, feste Plätze. — Diese müssen erst zerstört werden, dem Act der Bewegung geht also der der Zerstörung voraus.

3. Der Angreifer kann die Zerstörung auf eine für ihn mehr oder minder vortheilhafte Art bewerkstelligen, eben so kann er die Resultate der Zerstörung mehr oder minder vortheilhaft benutzen. Er wird aber seinen Kräften eine solche erste Aufstellung verschaffen müssen, von welcher sie ohne unverhältnißmäßige eigene Abnutzung dem Feind am Meisten schaden, und von welcher sie den gestifteten Schaden zum Vortheil des eigenen Vorrückens am Besten benutzen kann.

4. Diese Aufstellung zu nehmen ist die Kunst des strategischen Logirens oder Basirens. — Den drei Thätigkeiten des Angriffs, dem Logiren, der Zerstörung und der Vertheidigung hat also der Vertheidiger zu wehren. — Das Logiren kann er, wenn er nicht selbst zum Angreifer werden will, nur im eignen Lande durch Aufstellung einer Armee verhindern; taktisch muß das Logiren, eben weil es ein passiver Act ist, immer activ parirt werden. Ein Ausfall dagegen ist immer die beste Waffe, während die Belebung passiver Hindernisse durch Waffengebrauch der Zerstörung und Bewegung gegenüber gestellt werden muß.

Orte der Befestigungen zur Kräftigung der Vertheidigung gegen die Thätigkeiten des Angriffs.

5. Es frägt sich nun: welche sind die Lebenspunkte, die ein Volk zu hüten und zu schützen hat; ist es vortheilhaft, diese auf möglichst wenige zu reduciren, oder sie zu vervielfachen? Wie geschieht das, wie des Angreifers Logiren, Zerstören, Bewegen, wie des Vertheidigers Auftreten dagegen?

Wohl dem Lande, das in der Brust eines jeden Mannes einen Kern seines Lebens und Bestehens trägt; keine Vertheidigung schwerer zu besiegen, als wenn eine lange Unterdrückung ein heftiges Aufbrausen der Gemüther herbeiführt, und jeder Einzelne bis zum letzten Blutstropfen ficht! Aber es giebt auch Dinge des

Streits zwischen Völkern, welche einen stilleren Charakter tragen, für die nicht jeder Einzelne zur hellen Flamme auflodern kann, und welche dennoch für die Ehre und das Wohl des Staates zum Waffenkampf fordern. Es ist Sache des Staates, des Allgemeinen, das heterogene Einzelne umfaßt, für Lebenspunkte einer Vertheidigung zu sorgen, die mit den Lebenspunkten des Volkes harmoniren. Solche, welche das Ziel des Angreifers werden, sind die reichen Städte des Landes, in denen Wohlstand, Handel, der Kern der Glaubenssachen und der Regierung sich vereinigen, es sind reiche Provinzen, die Hauptstadt. Je mehr solcher Punkte bei übrigens gleicher Bedeutung ein Land schaffen kann, desto glücklicher wird seine Vertheidigung sein.

6. Diese Punkte sind die eigentlichen Orte für die neuen Festungen, und als solche gewähren sie Schutz den operirenden Armeen und machen sie dadurch kräftiger, sie geben aber auch der Volksinsurrection Anhaltspunkte, sich zu schaaren, und die Möglichkeit nützlicher Verwendung roher, im freien Felde verlorener Kräfte. Sie selbst aber werden um so haltbarer werden, je mehr man gewußt hatte, alle Interessen des Bezirkes, dessen Kern sie sind, in ihnen zu concentriren. Selbstständigkeit der Theile ist, wie hier deutlicher erkannt wird, nicht blos für die taktischen, sondern auch für die strategischen Verhältnisse der neuern Kriegführung das Lebensprincip. — Das Land, welches die Vertheidigung leisten soll, wird in Kreise zertheilt; für jeden dieser Kreise wird ein Krystallisationspunkt festgelegt, durch den er die eigne Stärke befestigt, durch den ihm aber auch die Möglichkeit wird, kräftig zu gelegener Zeit in die Thätigkeiten der andern Bezirke einzugreifen. Durch diese Zerlegung in selbstständige Theile wird die ganze Operation des Angreifers in einzelne Acte zerlegt; und jemehr selbstständige Theile da sind, um so viel mehr Acte werden eintreten, um so öfter wird der Angreifer gezwungen, die drei Hauptthätigkeiten des Logirens, Zerstörens und Bewegens durchzumachen.

7. In früherer Zeit, wie wir wissen, war dies nicht der Fall, damals dienten die Befestigungen nicht dazu, die Theilselbstständigkeit der Bezirke zu erhöhen, sie markirten vielmehr nur das Land als

ein Ganzes. Die Zerstörung war damals nur eine einfache, höchstens doppelte, nämlich die des Gürtels und der Armee, die Logirung hatte nur einmal stattzufinden brauchen, der Bewegung zum Object lag kein Hinderniß mehr vor. — Jetzt aber wird die Armee nie mit einem Male besiegt. Ueberhaupt ist, sobald die Kriegsthätigkeit begonnen, das reine Verhältniß des Angreifers als solches völlig aufgehoben.

8. Um einen der Krystallisationspunkte dreht sich der Kampf, sei es nun, daß bei demselben der Vertheidiger eine Hauptschlacht annehmen will und darum seine Armee daneben aufgestellt hat; sei es, daß dem Angreifer ein solcher Concentrirungspunkt der Volksbewaffnung zu gefährlich erscheint, um ihn unbeachtet liegen zu lassen. — Umschließend von allen Seiten erscheint der Angriff; aber die andern Bezirke der Vertheidigung haben ihre Selbstständigkeit nicht für sich, sondern als Theile eines Ganzen, und so legt sich um den Ring des primitiven Angriffs ein secundärer Angriff der ursprünglichen Vertheidigung. — So besteht vielleicht noch ein Kern der Kampferregung daneben, und die lebendigen Ringe schlagen in einander über und durchkreuzen einander, wie die Wasserringe, die zwei in den Bach geworfene Steinchen erregen.

9. Aus dem Charakter, den die großen Befestigungen demnach in der neueren Kriegführung erhalten, aus dem Uebereinstimmenden, was sich in den durch sie bewirkten Kriegsverhältnissen und den andern, uns schon bekannten, vorfindet, aus der Art, wie sie die letztern begründen, ihre Durchführung erleichtern und möglich machen, folgt der Beweis für die Nothwendigkeit der Befestigungen, welche von Einzelnen in der neuen Zeit so oft bestritten ist; die wir aber noch an hundert Orten der folgenden Betrachtungen werden dargelegt finden. — Wie könnte auch eine Aenderung der Kriegsthätigkeit das Wegfallen eines integrirenden Gliedes herbeiführen, wenn nicht jene, welche überhaupt das Aufhören der Kriege bedingt.

10. Diese scheint aber noch ferne. Die Kriege, diese Reinigungsmittel der Menschheit, werden seltener, weil die Menschen in dem großen Proceß der Vollendung bis zu einer gewissen Stufe gediehen sind; sie hören nicht auf, weil die Vollendung noch nicht

erreicht ist, sie werden blutiger, weil sie seltener werden. — In dem großen Kriegsleben der Weltgeschichte sind die Völkerkämpfe die Acte der Zerstörung, die den Processen der Bewegung nach vorwärts vorausgehen müssen und durch ein versuchtes Zurechtsetzen der Völker gegen einander eingeleitet werden.

11. Durch unsere Analyse der Kriegsthätigkeiten gelangten wir zu dem Schluß, daß für die Landesvertheidigung eine möglichste Vervielfachung der Lebenspunkte nützlich sei, daß diese außer durch Erhebung moralischer Interessen durch Anwendung der Befestigungen möglich werde. Es sei hier noch einmal erinnert, wie die Franzosen zwar die großen Grundsätze der neuen Kriegführung und Befestigung erkennen, aber durchaus nicht vollkommen, wie sie ihre ganze Lebensthätigkeit auf Paris concentriren, dieses befestigen und den Angreifer zu Durchlaufung des halben Landes einladen.

12. Die Logirung des Angreifers besteht im Allgemeinen in der ersten Zusammenziehung und Dislocation seiner Armeen, in der Armirung der nächsten Plätze — und dies ist ein Hauptmoment, denn die Logirung soll nicht blos die zweckmäßigste Art des Angriffs und der Benutzung der Zerstörungsresultate ermöglichen, sondern auch die Garantie geben, daß der Angreifer im Falle des Mislingens der ersten Versuche nicht alle Chancen verliert. — Die Zerstörung geht hinaus auf die Vernichtung der Vertheidigungs- und Lebenskraft des Landes, sie zeigt sich in Missionen aufreizender Männer, Belagerungen der Plätze, offenen Feldschlachten, Verheerungen der Länder. — Die Bewegung ist ihre natürliche Folge. — Der Act der Zerstörung umfaßt ins Besondere die Taktik, enthält die nothwendigen Thätigkeiten einander auf's Nächste entgegengerückter Heerestheile. Denn wenn auch bei der strategischen Logirung Gefechte vorkommen können, um sich einzelner günstiger Punkte zu bemächtigen, wenn die Märsche auch nicht immer sicher sind, hier und dort ein Kampf zu bestehen bleibt, ist doch der Act der Zerstörung die eigentliche Sphäre der Kämpfe.

13. Der Centralstoß Napoleon's war das Geheimniß seiner Siege. Eine ist die Rückzugslinie des Vertheidigers, eine, und bei richtigen Combinationen nothwendigerweise dieselbe, die Vorgangs-

linie des Angreifers. Die auf dieser liegenden Centralplätze sind die zum Centralstoß formirten Massen, welche hinter dem Plänkerrideau der Plätzelinie zunächst an der Grenze sich verstecken. Die Festungssysteme der neuen Zeit stellen dem feindlichen Angriff ihre Köpfe entgegen, die Basen der Vertheidigung sind die Operationslinien des Angreifers.

Strategische und taktische Befestigungen.

14. Die taktischen und strategischen Elemente der Kriegführung überhaupt müssen sich auch in den Befestigungen wiederfinden. Die Sonderung scheint am Schärfsten, wenn wir die Plätze, welche zur Landesvertheidigung, also nur mittelbar zum Schutz der Heere bestimmt sind, strategische, jene, welche die Waffengebrauchsfähigkeit allein der Heere befördern, unmittelbar diesen angewiesen sind, taktische nennen. Schärfer ist hier der Unterschied, als er für die Thätigkeiten des beweglichen Feldkrieges sein kann; schärfer, als dessen Formen überhaupt, sind ja auch die der Befestigungen ausgeprägt. Aber dennoch werden wir bisweilen auf übergängliche Werke stoßen, und häufig werden Combinationen strategischer und taktischer Befestigungen auf einem Punkte erscheinen. —

15. Die Brustwehren permanenter Plätze sind taktischer Art, sie erheben sich auf dem strategisch vorbereiteten Kriegsschauplatz allein zur Erhöhung zweckdienlichen Waffengebrauchs der Vertheidiger. So alle jene Einrichtungen, welche im Laufe der Belagerungen vom Vertheidiger gegen den Angreifer Hinsichts der Aenderungen des bestehenden Grundrisses durch Einbrechen von Scharten, Anlage von Abschnitten u. s. w. getroffen werden. Die Idee der Verbindung taktischer und strategischer Befestigungen in den großen Plätzen ist schon oft etwas baulicher in den Worten ausgesprochen: Der Wall besteht getrennt von der Brustwehr, wenn gleich Eines das Andere bedingt, der Grundriß des Einen braucht dem des Andern nicht zu folgen, jener der Brustwehr richtet sich nach den Umständen, welche durch Art und Ort der Logirung, der Zerstörungs- und Bewegungsversuche des Feindes sich bestimmen; der Wall ist das eigentlich Be-

ständige, das charakteristische Element der permanenten Befestigungen, die bestmöglichste Einrichtung eines Manövreterrains.

16. Es ergiebt sich, daß wegen der Umständlichkeit von Umbauten im Lauf der Belagerungen, schon beim Bau eines permanenten Platzes, der Grundriß der Brustwehren den möglichen und vorzugsweise wahrscheinlichen Fällen der Angriffsoperation angepaßt werden muß. Aber daß durch Aenderung desselben während der Vertheidigung die letztere erst Kraft und Leben erhält, also Kraft und Leben bekunden kann, ist eben so klar. Durch zweckdienliche Bewegung der Massen und demgemäße Umbauungen wird der Vertheidiger zumeist den Angreifer von der stolzen Annahme zurückführen können, daß der Angriff die Norm der Vertheidigung sei; er wird ihm das Gegentheil beweisen und alle Vortheile eines Tonangebers genießen.

17. Taktische Befestigungen im besondern Sinne sind die gemeinhin sogenannten Feld- und provisorischen Befestigungen; aber sie brauchen es nicht immer zu sein. — Es können Plätze während der Kriegsthätigkeiten eine strategische Wichtigkeit erlangen, die ihnen vor Beginn der Ereignisse nicht anzusehen war, und ihre Gestaltung zum Waffengebrauch wird dann ein strategisches Verfahren.

18. Als Gewänder für große Kriegsmassen sind die Befestigungen im Allgemeinen Gebäude, bisweilen natürliche, vom Schöpfer unmittelbar vollendete, mehrerntheils aber Machwerke der Menschen. Die Kriegsbaumeister, welche in ihrem Titel immer lieber die zweite als die erste Silbe betonten, haben daher schon frühe die Befestigungen nach ihrem Charakter als Gebäude eingetheilt. So sprechen sie von den beständigen oder Dauer-, den Feld- oder flüchtigen Befestigungen, schieben zum Ueberfluß noch das Amphibium der provisorischen oder einstweiligen ein, und gliedern Alles, je nachdem es aus Mauerwerk, Holz oder Erde geformt wird. Die großen Befestigungen stimmen im Allgemeinen mit den strategischen, die flüchtigen, wie schon bemerkt, mit den taktischen zusammen. Das Zwittergeschlecht der provisorischen gehört vorherrschend in die Klasse der letzteren. Die flüchtige verhält sich zur beständigen Befestigung, wie die Skizze zum ausgeführten Kunstwerk. Jene giebt nur das

Nothwendigste, aber dies kann von demselben Geiste durchdrungen, wie das Vollendete, für den bestimmten Zweck dasselbe, wie jenes für einen anderen, höheren leisten.

19. Die Befestigungskunst, die Schwester der Taktik, wird auch in den Formen ihr gleichen oder ähnlich sein. Jene ist aber strenger und kälter, als diese, vorsichtiger und beständiger. So wird sie von ihrer Schwester auch nur die Züge tragen, welche diesen Eigenschaften entsprechen, diejenigen Formen aus ihr wählen, welche auch für dauerndere Verhältnisse Werth und Geltung haben. Die allgemeine Frage nach der Form der Befestigungen scheint so am Kürzesten und Passendsten zu beantworten. Die Sonderung der Antwort in ihre einzelnen Glieder ergiebt sich aus den Betrachtungen über die Elemente der Befestigungen.

20. Bei Einführung der Befestigungen in die allgemeinen Kriegsthätigkeiten sind ganz besonders nur die strategischen Plätze der neueren Zeit ins Auge gefaßt worden. — Das Verhältniß der Befestigungen überhaupt ist aber dadurch mitgegeben worden.

Fünftes Buch.

Der einzelne Platz in Beziehung zu den Thätigkeiten, welche er bedingt. Uebersicht seines Angriffs.

Geltung des Platzes.

1. Jetzt heben wir aus dem vorher gebildeten Knotennetz der Centralplätze einen heraus und sehen, welche Forderungen an ihn zu machen, was von ihm zu leisten sei. — Jeder Centralplatz hat eine doppelte Geltung, eine für die Defensive, welche ihn befähigt, theils von Wenigen gegen Viele mit Vortheil eine gewisse Zeit gehalten zu werden, theils die Kräfte der Landesvertheidigung, welche in offener Feldschlacht unverwendbar erscheinen, mit Nutzen zu gebrauchen, in Sicherheit Krieger für das Feldheer zu erziehen und dem ergrimmten Sinn der Landeseinwohner eine Stütze zu geben;

eine für die Offensive, die im bestimmten Bezirk Ausfall auf den auch ferne operirenden Gegner gestattet, die Aufnahme einer operirenden Armee zuläßt, die ihrerseits aus dem Platze bequemer zum Angriff übergehen kann. Es ist schon erwähnt, wie große Städte die natürlichen Orte der Centralplätze sind, sie sind die wahren Krystallisationspunkte des Volkslebens, sie allein im Stande, den Unterhalt für Hunderttausende zu concentriren und diese selbst aufzunehmen; eben so ist bemerkt, wie diese neueren Befestigungen ihre Zwecke nur durch einen Gürtel detachirter Werke und eine Zusammenballung isolirter, in sich selbstständiger, zum gemeinen Ganzen wirksamer Theile erfüllen können. —

2. Wenn jetzt zunächst die Einrichtungen der Befestigungen für die Vertheidigung gegen die Belagerungen betrachtet werden, wird bei besonderer Beziehung auf die Centralplätze doch auf alle Befestigungen überhaupt Rücksicht genommen. Der Charakter der Centralplätze spiegelt sich in allen neuen Befestigungen wieder. Ueberall, wo solche jetzt vorkommen, handelt es sich um die Thätigkeiten von Massen, wenn diese auch natürlich nicht unmittelbar bei dem engern Angriff und Vertheidigung der bestimmten Posten beschäftigt sind.

Abfertigung des Vauban'schen Parallelangriffs.

3. Aller Angriff zerfällt in die drei Acte: Logirung, Zerstörung und Bewegung; alle Vertheidigung muß ihnen entgegenhandeln. Sie muß sich der Durchführung jeder dieser Thätigkeiten beim Angreifer bewußt sein, und um dies zu werden, um danach die Einrichtungen der Vertheidigung zu entwerfen und zu würdigen, wollen wir vorerst ein Bild des Festungsangriffs skizziren.

Noch paradirt in allen Kriegsakademieen der schulgerechte Angriff des Marschall Vauban auf ein bastionirtes Sechseck oder sonstiges Ungethüm der Formenperiode als normal für die Ingenieure des 19ten Jahrhunderts.

4. Eine neue Taktik ist erstanden; ohne Zopf schwärmen unsere jungen Bursche luftig zur großen Menschenjagd aus und suchen

naturgemäß in der Zusammenballung zur Colonne Schutz gegen einbrechende Gefahr. Das System der Theilselbstständigkeit ist für den Feldkrieg gleichsam unbewußt garantirt von der Formation der Brigaden herunter bis zu jener der Compagniecolonnen; die meisten Ingenieure haben es im Geiste ihres Jahrhunderts auch auf die Systeme der Vertheidigung übertragen; aber, als wenn der Marschall Vauban ein Patent auf seine Art zu belagern erhalten hätte, so unantastbar als die Gewaltrechte der Herrscher vor der Revolution, hat man sich einzig in den Offensivbefestigungen noch nicht vom Parallelangriff, dem rein frontalen Verfahren, lossagen können. Steht es nicht da wie eine einzige Perrücke im zweiten Gliede unter den freien Köpfen der andern? Würde nicht der Marschall Vauban, wenn er aus dem Grabe aufstände, sich selber verwundern und an der Kriegswelt irre werden? Warum redet ihr: Es giebt keine Manier der Vertheidigung, und statuirt doch eine patentirte Manier des Angriffs der Festungen? Vauban würde sich nicht schämen, vor einem unserer Centralplätze und mit größerem Recht als von dem vier Mal eroberten Landau zu sagen: Sire, alle meine Kunst reicht nicht aus, um diesen Platz zu nehmen; und ihr, die ihr Montalembert, die Revolution und Napoleon hinter euch habt, könnt euch nicht von den Linien losmachen, welche vor zwei Jahrhunderten ihre Geltung hatten und sie seit einem halben verloren haben.

Der neue Angriff; erste Basirung.

5. Laßt uns versuchen, die Principe des Angriffs, wie sie die neue Kriegskunst verlangt, heraufzusuchen, laßt uns zunächst erkennen, daß die Befestigungen des Angriffs nur eine Abart der Feldbefestigungen sind, auf einen bestimmten Fall angewendet.

Dem vor einem Platze angekommenen Heer giebt, wie zu jeder Thätigkeit, die Logirung Anhalts- und Anfangs- oder Ausgangspunkte, damit es nicht irr und wirr, eigenthums- und wegelos auf dem Felde herumschwärmt. Bei dem Festsetzen wird auf den Platz im Allgemeinen, auf die Seite der Bewegung ins Besondere Rück-

sicht genommen. Die allgemeine Logirung hat den Zweck, der Festung die Gemeinschaft mit Außen zu nehmen, sie gleichsam von dem lebenden Kriegskörper erst abzutrennen, um ihre Vernichtung zu sichern und zu befördern. Dies kann nicht durch die blose Aufstellung einer Tirailleurlinie mit Pikets und Feldwachten erreicht werden, denn es giebt hier eigentlich keine Front, der Volkskrieg kennt dergleichen nicht, er verlangt immer ein formirtes Quarree. Man muß also kleinen selbstständigen Corps die Festhaltung einzelner Mittelpunkte überweisen, von denen aus sie eine angemessene Partie des Zwischenfeldes theils durch Vorpostenchainen, theils durch Patrouillen aufhellen, übersehen und beherrschen. Alles Zersplittern führt zu Nichts, Zusammenhalten und Tasten, dann Auftreten am entscheidenden Ort zur entscheidenden Stunde ohne große Furcht, sich zu blamiren, ist der Weg des Heils.

6. Als Standorte, Krystallisationspunkte dieser Corps, wohin die Schwärme ihre Meldungen so machen, daß sie der Lage des Ganzen nützen können, wo die ruhenden Theile wirklich Sicherheit und das Piket, zur Defensive gebracht, die Möglichkeit erhält, einen ehrenvollen und nützlichen Kampf ohne Verlassung der Stellung zu kämpfen, sind einzelne Gehöfte oder sonstige Räume, denen durch einige Befestigungsanlagen leicht ein Ansehen gegeben werden kann, zu bestimmen. So wird es diesen Corps ermöglicht, mit Kühnheit nach Außen und nach Innen zugleich zu wirken, jeden Ausbruch des Belagerten, jeden Einbruch der Volksbewaffnung abzuwehren.

7. Gute Truppen, überall gern gesehen, sind hier besonders erwünscht. Der Feind, wenn er eine solche Isolirungskette formiren will, zieht Massen zusammen, und ein oder zwei jener Pikets müssen mit Verwegenheit den Feind wenigstens eine Weile aufhalten, damit man Zeit erhält, dorthin mit größerer Kraft zu wirken, um den alten Zustand herzustellen, wenn das Geschick und die Umstände es noch gestatten.

Die Angriffsfronte.

8. So hat sich der belagernde Feldherr den Raum abgesteckt, auf welchem er handeln will, sich gesichert gegen unerwünschte Hemmungen seiner Plane, kann diese ruhig weiter überlegen und ihren Anfang ins Werk setzen. Die Angriffsfronte mit allen oder auch einigen guten Eigenschaften weniger, als Marschall Vauban sie sich wünscht, wird ausgesucht; sie ist allerdings nicht durch die Capitalen zweier Basteien, auch nicht extraordinarie durch die zweier Raveline bestimmt, obgleich das auch vorkommen kann, da noch genug Plätze der Formenperiode vorhanden sind, die man nicht durch Vorlage detachirter Werke der Zeit angepaßt hat. Vor den neuen Centralplätzen wird man sich mit Ausdehnung seiner Angriffslinie nicht an die eines formell bestimmten Vertheidigungsraumes halten können; man hat aber dazu auch keine Ursache, da man mit Aufgabe der Parallelen sich leicht die gewünschten Deckungen gegen Collateralfeuer verschafft.

9. Das durch die Pikets bezeichnete allgemeine Schlachtfeld nimmt das besondere der Angriffsfronte, das Feld der Bewegung, in sich auf. Hier wollen wir vorrücken, auf allen andern Punkten vollkommen zufrieden, wenn man uns nicht beunruhigt. Das Vorrücken bis zu einem gewissen Punkt wird aber, wie wir wissen, erst möglich durch vorhergegangenes Zerstören derjenigen Vertheidigungsmittel, welche uns daran hindern, und resp. deren Deckungen.

Erste Grundlinie des besondern Angriffs.

10. Dazu dienen die Batterieen, Vereinigungen von Zerstörungsmitteln (Geschützen). Damit aber über sie der Gegner nicht ein zu großes Uebergewicht erhalte, giebt man den Batterieen Deckungen, Batterieschanzen, auch wohl schlechtweg Batterieen genannt; man macht diese so vollkommen als möglich. Am Besten ist das erreichbar, wie auch fast die ältesten Belagerer der Pulverperiode einsahen, wenn man ihrer Wirksamkeit ein beschränktes Feld anweist

und sie durch Scharten feuern läßt. Die daraus entspringenden Nachtheile kann eine genügende Anzahl und eine günstige Flankirung der Batterieschanzen wenigstens zum großen Theil aufheben. Aber rein passive Deckung der Batterieen reicht nicht hin, denn Ausfälle sind heutzutage ein integrirender Theil der Festungskriege; wir werden ihre Nothwendigkeit späterhin erkennen. Uebrigens ist an sich klar, daß die vorzüglichste Eigenschaft der Plätze, dieser besten Terrainzurichtungen für den Kampf, jene ist, dem Krieger immer den geeignetsten Ort zu nützlicher Wirksamkeit zu zeigen und die Möglichkeit dazu, nämlich Ruhe vor- und nachher zu gewähren. Bei den Belagerungen aber ist dadurch die Aufstellung von geschütztem Fußvolk und Reiterei in Bereitschaft zu Sicherung der Zerstörungen und ihrer Benutzung bedingt.

11. Als die Reiterei in den Festungskämpfen noch gar keine Rolle spielte, zog man die endlosen Parallelen vor der Angriffsfronte herum und legte, wie aus Mitleid, hinter jeden Flügel eine Schulterwehr für einige Cavalleriezüge. — Davon sind wir gezwungen, heutzutage gänzlich abzugehen. Es giebt dem Belagerungskrieg, wenn man ihn dem Feldkrieg des Jahrhunderts nebenstellt, einen zu feigen Anstrich, wenn man auf beständig gedeckte Communication nicht verzichten will.

12. Vielmehr werden die Bataillone oder Compagnieen, welche man gegen actives Bewegungsverfahren des Feindes auf die Batterieen verwendet, in einzelnen Schanzen ihren Platz finden. Diese seitwärts den Batterieschanzen brauchen das Fußvolk indeß nur dem Fernverfahren, der Feuerwirkung des Belagerten zu entziehen. Die Cavallerie ihrerseits kann, wo es sich gerade macht, auch piketweise hinter natürlichen Deckungen, Gehöften 2c. und weiter zurückgezogen, als eine Reserve aufgestellt werden. Ihr macht ja ein Weg von tausend Schritten nichts aus; in wenigen Minuten, wenn es gilt, legt sie ihn zurück, keine Parallele tritt ihrem besten Anlauf in den Weg; und, bietet sonst das Terrain ihr keine Hindernisse — vor solchen Fronten ist indeß Reiterei ebenso wenig nöthig, als nützlich, — so hat sie ein Feld ihrer Thätigkeit, wie sie nur zur Zeit ihrer höchsten Blüthe, in den Tagen Roßbachs und Leuthens unter

Ziethen und Seidlitz sich wünschen konnte. Ganz abgesehen von den Hindernissen, die eine Parallele den Bewegungen der Reiterei bietet, von der unnützen Verschwendung an Zeit, die zu ihrer Aushebung verwandt werden muß, gestatten auch die einzelnen Schanzen bessere Benutzung des Terrains in Hinsicht der erreichbaren Deckung. In der Verlängerung der Parallele, wenn diese nicht schon von der Festung selbst enfilirt wird, fährt ein Ausfall ein Paar Geschütze auf, bestreicht mit diesen die Linie, wehrt die schwachen Soutiens, welche selbst nur auf wenigen, genau bezeichneten, Orten vorbrechen können, ab und erhält sich dabei die Communication mit dem Platze. — Daß übrigens den Truppen des Angriffs zur Deckung der Batterieen auch leichte Artillerie mit offensiver Bestimmung für entscheidende Momente beigegeben werde, ist wünschenswerth.

13. Die Schutzmittel aller Deckungsmassen der Batterieen, so wie dieser selbst, brauchen gegen Ersteigung nicht zu sichern, nur gegen den Schuß aus dem Platze. Denn sobald der Feind offensiv gegen sie verfährt, muß ihm offensiv entgegengetreten werden; man duldet nie, daß ein Ausfall bis in die Deckungsschanzen komme. Der Angriff, der Vertheidigung an Streiterzahl überlegen, muß mit dieser, sobald sie sich im freien Felde zeigt, auch dort sich messen.

14. Alle gedeckten Communicationen zu den Deckschanzen, wenigstens der ersten Basis, sind überflüssig. Armirungen und Besetzungen geschehen über Feld; sollen sie geheim sein, bei Nacht. Die größere Schnelligkeit der Armirung über Feld wiegt die Sicherheit jener durch Communicationen vollständig auf. Nöthigenfalls geschehen die Besetzungen der Batterieen unter dem Schutz von Offensivbewegungen, eben so ihre Versorgung mit Munitionen.

Verlegung der Basis.

15. An den gesicherten Batterieen ist es nun, ihr Möglichstes zu thun, um durch ihre Zerstörungen der Streitmittel des Feindes dessen Vertheidigung von den Wällen auf Momente, Stunden zu unterbrechen, zu schwächen, und dadurch oder Anrichtung von Feuersbrünsten, Zernichtung der Unterkünfte, Verschüttung der

Brunnen, kurz Ablenkung der Aufmerksamkeit des Vertheidigers von seiner nächsten Bestimmung den günstigen Augenblick herbeizuführen, in welchem der Belagerer seine erste Grundlinie unter dem Mantel eines engagirten Gefechts näher an die Festung verlegen kann.

16. Durch die Anordnung der ersten Basis ist es gestattet, wenn etwa nach den Wirkungen der ersten Batterieen ein anderer, als der Uranfangspunkt des Angriffs sich als günstiger ergeben sollte, die zweite Basis nach Bequemlichkeit zu gründen, also nicht gerade vor der ersten, sondern vielleicht en echellon seitwärts heraus. Je nach der Gestalt, die sich dabei erzeugt, wird durch eine oder mehrere Zwischenschanzen die Anknüpfung beider Basen gewonnen, bei deren Lage zu einander indessen nie das Moment der Secundirung und Flankirung unbeachtet bleiben darf. Daher geschieht denn auch eine solche Aenderung nie über eine gewisse Weite hinaus, damit zugleich die Verbindung mit den Depots nicht erschwert werde.

17. Jede Angriffsbasis muß übrigens als eine in sich selbstständige Vertheidigungsstellung betrachtet werden, ohne daß sie ihr Verhältniß zum Ganzen aufgiebt. Für die Sicherung des Rückens sorgen die Zwischenwerke und die Schanzen der früheren Basen oder der allgemeinen Logirung; die Flanken erhalten durch besondere Vorkehrungen ihrer Deckung, wenn nicht Anlehnungen an natürliche Terrainhindernisse oder rückwärtige Anlagen gestattet sind.

18. Wie weit entfernt die erste Angriffsbasis von den nächsten Operationsobjecten zu legen sei, ergiebt sich aus den Terrainverhältnissen und daraus, ob und in welchem Maße der Volkskrieg eingeleitet, wie der Platz selber besetzt ist. Räthlich ist nur, so nahe als möglich heranzugehen, vielleicht nächstens auf 600 Schritt. Die eigenthümlichen Verhältnisse der Centralplätze werden übrigens bald eine besondere Verstärkung der Einhüllungs- oder Cordonsposten, bald der zur Batteriedeckung bestimmten herbeiführen, je nachdem ein Heer, eine Volksbewaffnung draußen, oder eine geschlagene, zurückgeworfene Armee drinnen, als in einem verschanzten Lager,

stände. Im schlimmsten Fall für den Belagerer tritt beides zugleich ein. —

Die letzten Grundlinien.

19. Es erhellt, daß die Verlegung der Basis nach vorwärts nicht durch langsames Sappiren, sondern rasch und kräftig unter dem Schutz der Nacht und eines lebendigen Gefechts zu bewerkstelligen sei. — Denn, was ist sicherer, langsam und gedeckt oder rasch und ungedeckt? Wissen wir nicht, daß Kraft und Zeit in einer beständigen und einfachen Wechselbeziehung stehen? Aber beim nahen Herangehen wird für den Angreifer die Räumlichkeit bald allzu beengt, und doch bedarf er auch hier der Batterieen, er bedarf ihrer hier um so mehr, je nöthiger dem Enderfolg sichere Vorbereitung ist. Und hier muß mehr, als bei den ersten Basen ihre Schützung durch Nebenaufstellungen beachtet werden. Auf dem Glacis eines Werkes werden die erforderlichen Etablissements wegen der Nähe des Feindes, also der größern Bedeutung der Gefahr, wegen des engen Raums und der nöthigen Zahl der Batterieen mehr an einander stoßen, wohl gar mit einander in Verbindung treten.

20. Aber auch hier darf sie die Sappe nicht schaffen, der Gedanke Maczet's ist kein Phantom, und die Mineurcompagnieen der Heere sind da, um gebraucht zu werden. Unter dem Schutz eines Tirailleur- und Massengefechts, das sich leicht bis über die erste Linie der vorgeschobenen Werke erstrecken kann, unter dem Donner der Kanonen und beim Schmettern der Hörner, während dort ein Bataillon en masse attaquirt und dort Schwadronen sich begegnen, teufen die Mineure mit der Ruhe, die den Arbeitssoldaten charakterisirt und seine schönste Zierde ist, Schächte ab, leicht und unversetzt. Noch in derselben Nacht springen diese Minen, die Trichter werden mit oder ohne Sappenkörbe regulirt, schon bereit gehaltene Fahrzeuge als Querwälle eingefahren.

21. Das ist die Art, wie in unserem Jahrhundert Bekrönungen herzustellen sind. Was hülfe es, einen Korb nach dem andern zu setzen, einen Korb nach dem andern wegreißen zu sehen. Aus

einem Guß muß der Angreifer arbeiten, die Zerstörung des Ganzen, Vollendeten ist schwierig, aber dem, was sie entstehen sieht, setzt eine gut bewaffnete Artillerie mit Leichtigkeit und in Bälde die Schranken. Uebrigens wirken die ersten Basen in Bezug zur letzten, welche wie ein verlorener Posten die schmale Tete dieses lebendigen Gebäudes macht, nicht blos als Rückhalt, sie bilden jetzt vielmehr die Flanken des Ganzen, d. h. ihre Flanken erhalten jetzt den höchsten Werth; sie übernehmen die Beobachtung des ganzen Nebenterrains, damit gegen alle Rückenbewegungen sicher die vorderste Festsetzung in desto größerer Wirksamkeit das Zerstörungswerk beginnen könne.

22. Wo so große Truppenmassen, wie bei Belagerung der Centralplätze, vereinigt sind, ist sicherlich die Gelegenheit gegeben, für die letzten Perioden künstliche Angriffsmittel vorzubereiten. — Wenn nach Vollendung des Wallbruchs die am Ort des Niedergangs angelegte Mine springt, ist der Weg in den Graben frei, aber auch offen, offen wie ein Defilee im Feldkriege und unter den Füßen des Feindes. Dies kann unter Umständen ohne bedeutenden Einfluß auf den weitern Fortgang der Operationen sein, und zwar dann, wenn ein Gelingen des Sturmes mit Bestimmtheit anzunehmen, wenn es nicht nothwendig wird, auch im Graben sich Deckungen zu verschaffen. Bedingen die Verhältnisse dergleichen, so ist ein sicherer Ort ihrer Zusammensetzung so nahe wie möglich dem Ort des Gebrauchs wünschenswerth.

23. Man mag in solchen Fällen ein schon bereit gehaltenes Gebäu aus starken Balken in den ausgesprengten Raum der Descente fahren, hier es während der Nacht rasch bedecken, und hat nun weder zu fürchten, daß der Feind durch sein Wurffeuer den Niedergang vor der Zeit des Gebrauchs zernichte und ungangbar mache, noch daß er Bewegungen in ihm hindere und die Vorbereitungen für den Grabenübergang hemme, endlich, daß er beim Mißlingen eines Sturms denselben zu dem wirksamsten Hinderniß des Rückzuges in die Logirung mache. — Ist nun der Graben naß, führt man durch das Descentengebäude Flöße auf Rädern ein; denn mit Constructionen unter den Augen des Feindes, die ihm Zeit zum Besinnen lassen, darf man sich nicht abgeben. Im trocknen Graben

werden vielleicht in ähnlicher Art bewegliche Deckungen eingerollt und neben einander placirt. Die Vorbereitungsarbeiten zum Uebergange müssen auch wirklich nur Vorbereitungen zum Sturm, daher seine unmittelbarsten Vorläufer sein.

Sturm und innerer Krieg zwischen den Werken.

24. Während des Sturmes eines besonderen Werks wird der Belagerte wahrscheinlich zur Hinderung solches Unternehmens ein allgemeines Gefecht engagiren, von allen Seiten vorbrechen und dadurch auch den Belagerer auf allen Seiten wenigstens allarmiren. Des Angreifers Idee bei Durchführung dieses Kampfes ist, den speciellen Kampfort auch thatsächlich abzusperren, damit auf dem betreffenden Punkte durch die Concentrirung von Massen und deren Sicherung gegen jede nicht in den besondern Act unmittelbar eingreifende Thätigkeit ein günstiges Resultat erreicht werden kann.

25. Nach Beseitigung des Hauptwalls eines oder mehrerer detachirten Forts hat man es zunächst mit deren Reduits zu thun und dann gegen eins der Kernwerke des Platzes vorzugehen. Gegen die Reduits wirken Batterieschanzen, die man in den genommenen Werken anlegt, Offensivbewegungen aus der Logirung im Hauptwall oder Rückenangriffe, indem man zwischen den Hauptwällen der detachirten Forts hindurch, vielleicht während des Gefechtes zur Sicherung des Sturms, vorgeht. An diese Operationen schließt sich sofort das Verfahren gegen den Kern des Platzes. Es ist nun ein beschränkterer sicherer Raum für das weitere Vorgehen abgezäunt. Noch sind nicht alle Vorwerke genommen und einige derselben könnten beim Avanciren den Rücken des Angreifers bedrohen.

26. Er formirt daher eine große doppelte Sappe, in der freilich jeder Korb durch ein Werkchen repräsentirt wird, er parirt so den Anfall, der noch von allen Seiten, aber nicht mehr, wie bisher, aus ganz sicherem Verstecke möglich ist. Die Operationsbasis des Angriffs ist hier, wo Concentrirung der Massen nicht blos vortheilhaft, sondern sogar durch die Umstände geboten wird, senkrecht zum

Object gestellt. Wie übrigens das Vorgehen gegen den Kern ins Besondere auszuführen ist, geht aus den oben gemachten Erörterungen hervor.

Sechstes Buch.

Die Mittel der Vertheidigung gegen die Logirung.

Allgemeiner Vergleich der kämpfenden Parteien bei Belagerungen.

1. An die vorherige Beleuchtung des taktischen Verfahrens des Belagerers können wir jene der Eigenschaften des Platzes zur reinen Vertheidigung am Besten anschließen. Jede Vertheidigung einer Festung und besonders jene der Centralplätze ist eine Action auf der innern Operationslinie in bestimmter Form. Es ist vielfach und zu allen Zeiten die Rede vom Gleichgewicht des Angriffs und der Vertheidigung gewesen, jeder Befestiger hat gestrebt, die Vertheidigung zu verstärken, und der zunächst auftretende Angreifer hat gesucht, das Gleichgewicht herzustellen, wie man sich auszudrücken pflegt. In der That möchte schwer zu entscheiden sein, wer bei unsern Centralplätzen im Vortheil ist; der Vertheidiger, welcher auf allen Seiten vorbrechen kann, auf allen Seiten ein Ziel seiner Operationen findet und die Sicherheit eben so schnell wiedergewinnt, als er sie aufgiebt, oder der Angreifer, welcher den Vertheidiger rings von der Welt abschließt?

2. In der That, wäre dies Abschließen wirklich herstellbar, wäre ohne Frage das Uebergewicht dem Angreifer zugestanden, weil er alles Verlorne ergänzen und Neues herbeischaffen könnte, während des Vertheidigers Gewalt, wie mächtig immer im Anfang, nicht einmal dieselbe bliebe, sondern sich durch die Absperrung in sich verzehrte. Wie die zehntausend des Xerxes könnten sich dann die Belagerer den stolzen Namen der Unsterblichen geben und ruhig höhnend den langsamen, aber sichern Untergang der Vertheidiger abwarten. So mag es früherhin gewesen sein, heute nicht mehr. —

Der Kampf dreht sich in tausend Kreisen, deren einer den andern umschließt, und keiner kann sich für mehr abgesperrt halten, als seinen Gegner. —

3. Um den Vertheidiger schmiegt sich sein Angreifer, diesen umschlingt das Band des Volkskrieges schnürend und beengend; mag sich ein neues Angriffsheer, eine andere Kampfsphäre daran legen, mögen Welttheile mit in den Kampf gerissen sein, wechselnd schichtet sich der Feind an den Feind, und die Berührung der Glieder dieser großen Kette gebiert Schlag auf Schlag, Blitz auf Blitz, bis der Grund des Haders hinweggenommen, das prädisponirende Mittel verschwunden ist.

Durch das Umschließen und Einschließen so vieler Kriegsthätigkeiten wird zwischen den einzelnen Theilen der einzelnen Parteien ein beständiger Rapport, wenn auch mit Unterbrechungen und nur auf schmalen Strecken, hergestellt, der die Idee gänzlicher Absperrung vernichtet.

4. Wir weisen schon hier auf die Ausfälle hin, durch welche der Vertheidiger eines Centralplatzes sich zu den vagirenden Banden der Volksbewaffnung in Beziehung setzt. Der Vortheil endlich des Umfassens, welchen man dem Angriff so gern vindicirt und der schon bei den ältesten Festungen, sobald der Feind in die Nähe kam, wegfiel, ist bei den Centralplätzen gar nicht vorhanden. Ihre langen Fronten umfassen viel eher den Angriff, der, wenn er nur etwas Entscheidendes will, seine Bewegungsthätigkeit wenigstens auf eine möglichst geringe Ausdehnung zusammendrängen muß.

5. Dadurch, daß die Festungen jetzt die Vortheile des Feldkrieges mit jenen der frühern Plätze verbinden und gestatten, die Nachtheile beider wegzuschaffen, erlangen sie ihre große Wichtigkeit für die nächsten Kriege. Dadurch fällt jene Einwirkung auf den Muth der Parteien weg, welche für den Belagerer erhebend, für den Belagerten niederschlagend, nach einem Erfahrungsresultat aus der Geschichte so vieler Belagerungen das unglückliche Schicksal manches Platzes entschieden oder herbeigeführt hat.

Der Vertheidiger beobachtet den Feind.

6. Mögen wir übrigens an ein Gleichgewicht zwischen Angriff und Vertheidigung glauben oder nicht, mögen wir es überhaupt der Mühe Werth halten, davon zu sprechen, beachten wir nur für unsern nächsten Zweck, daß die Vertheidigung der festen Plätze ein Verfahren auf der innern Linie ist. Daraus folgt, daß der Belagerte den Belagerer beobachten muß, um den Punkt zu erspähen, wo dieser gefährlich werden will oder kann, wo er sich festsetzen will, und wo man ihn angreifen muß. Dazu haben schon in den ältesten Zeiten an Römerfesten und Ritterburgen die Wartthürme ins Feld geschaut, von denen herab der Wächter des Feindes Ankunft signalisirte, wie der Aufpasser aus dem Mastkorb. — Damals konnte man den Gegner leichtlich bis an die Zugbrücke passiren lassen, und zog man sie ihm vor den Füßen auf, hatte er nicht allzu kurz vor dem Schlosse zu liegen.

7. Aus den Warten wurden späterhin, als die Eckthürme zu Basteien heranwuchsen, die Cavaliere oder Katzen, welche, auf den Bollwerken aufsitzend, nicht mehr blos in die Ferne sahen — denn in diesem Falle hätten sie mehr verrathen als eingebracht, — sie sollten auch schon in die Ferne wirken. Man wollte jetzt auch dem Feind schon zeigen, daß man ihn sehe. Die Befestigungen sind von Jahrzehent zu Jahrzehent größer geworden, und es war noch in der Formenperiode, als man schon anfing, ihnen Brillen (Lunettes) aufzusetzen, die für ihre Augen indeß so wenig paßten, daß sie vielmehr die Aussicht verdeckten, als eröffneten.

8. Die Kerne unserer Centralplätze sind von großen Werken umlagert und von dem Grundsatz ausgehend, daß in derlei Kriegsthätigkeiten das Gefühl besser entscheidet, als das Gesicht, umhüllt man diese mit lebendigen Fühlern, welche, die ersten Ausfälle, in ihrem ungewissen stillen tentirenden Charakter die Einleitung des großen Kampfes machen, wie beim herannahenden Gewitter die ferneren Donner unbestimmt, leise, aber unheimlicher als die nahen, verrollen. Für nähere Thätigkeiten giebt der bedeckte Weg die Signale,

eine versteckte Patrone, die bei des Feindes Berührung auffliegt und dadurch seine Stellung verräth.

9. Der Gegner rückt heran, aber noch von allen Seiten; er postirt sich, aber noch unentschieden ist der Raum, auf dem er die intimere Bekanntschaft des Platzes zu machen gedenkt. Sobald darüber Gewißheit ist, muß ihm das Festsetzen auf diesem Raume kräftig erschwert werden. Jetzt begnügt man sich, scharmuzirend ihn zu necken, die Einleitung geschieht spielend, das Anbeißen ist schwer, und, wer zuerst beißt, scheint in den meisten Fällen den Vortheil davon zu tragen, er erklärt sich vorweg als den Entschlossenen, der am leichtesten die ihm passende Stelle fand. Doch weiß man auch, daß die Verbissenen der Ueberlegung weniger fähig sind, als welche sich noch sinnend und grollend gegenüberstehen; und jeder will die schöne Zeit der Wahl noch nach Möglichkeit benutzen. —

Hinderung der Logirung durch absolute Verweigerung des Raumes.

10. Das erste Logiren gleicht der Hauptsache nach dem letzten, aber je näher der Festung, in desto kleineren Ausbreitungen wird es hergestellt. Das Festsetzen in der Ferne wird nicht immer durch dieselben Mittel verhindert oder erschwert werden, als das nahe, aber gegen dieses steht mehr zu Gebote, als gegen jenes.

11. Um dem Feind sein Logement unmöglich zu machen, darf man ihm entweder keinen Raum geben, auf dem er festen Fuß fassen kann, oder man muß den vorhandenen Raum durch alle erdenkbaren Kunstmittel des Waffenkampfes unbrauchbar machen. Es erhellt, daß jenes wegen der Ausdehnung des Schlachtfeldes und der ungeheuren Arbeiten, die dadurch in vielen Fällen bedingt würden, meist gar nicht, oder in ungeheurer Beschränkung auszuführen ist; man hebt es daher für die letzten Perioden der Vertheidigung, für das Innere der Plätze und Werke auf.

12. In größerer Ferne begnügt man sich mit dem, was die Natur selber gethan, welche entweder einen Fluß, einen Sumpf, einen See hindurch führte, oder auch eine harte Felskruste an der

Oberfläche dem Angreifer das Eindringen in den Boden verbietet. Die künstliche Beschränkung des Raumes in der Nähe findet sich in der Formenperiode sehr oft, so durch die schmalen Couvrefacen Coehorn's, durch die Führung der Contrescarpen bei Vauban ausgesprochen.

13. Meistentheils hindern die Anlagen dieser Art sowie nachher den Feind an der Logirung, auch schon vorher den Belagerten an kräftiger Vertheidigung, und es ist wohl die Frage erlaubt, welchen Vortheil man auf Kosten des andern vernachlässigen darf. In neueren Zeiten hat man die Idee der Raumbeschränkung durch die Mauerbauten in schöner Weise ausgeführt, die in ihrer Vollendung und in des Vertheidigers Besitz die herrlichsten Dienste leisten — und, durch einige Minen in ihnen zertrümmert, dem Feinde weder Deckung noch Logirung gewähren. —

Hinderung der Logirung durch den fernen Waffenkampf.

14. Besser als durch eine dieser Vorkehrungen geschieht die Abwehr der Logirung durch den Waffenkampf. Ist der Feind noch fern, mögen wir ihn mit den Kugeln von den Wällen erreichen oder seinen Deckungstruppen aus dem Platze entgegengehen, mit ihnen das Gefecht engagiren, sie zurücktreiben und die Arbeit zerstören.. — Je näher der Feind kommt, desto unwirksamer und beschränkter hinsichtlich der Massen wird der Ausfallkrieg, aber desto mehr umklammern ihn unsere Wälle, und von allen Seiten her sehen ihm Feuerschlünde entgegen.

15. Die Wirkung in die Ferne muß sich natürlich möglichst kräftig in einem durch das Logement des Feindes bestimmten Punkt concentriren lassen; daher schon frühe die geeigneten Brechungen gewisser Linien, besonders der Facen des Bastionärsystems, daher die Idee, möglichst viele Bastionärfronten in eine gerade Linie zu legen; daher theilweise Werke voreinander geschoben, wie die Contregarden und die Raveline, welche ins Feld sehen, eben sowohl als der Hauptwall, ihm aber deshalb die freie Aussicht nicht nehmen. Die durcheinander gezogenen Linien der Haupt- und Außenwerke bilden Tenaillenformen, welche durch ihre verschiedenen Lagen, indem sie in

den Verlängerungen sich kreuzen, auch die verschiedensten Objecte des Vorterrains ins Auge fassen können.

16. In den Bollwerken selber finden wir gedoppelte Facen, bald selbstständig einem ganzen doppelten Bastion, bald einem Cavalier im einfachen angehörig. Heutzutage wird dem Festsetzen des Feindes aus den Centralplätzen durch die wirksamste Combination eines kräftigen Feuers von den vorgeschobenen Werken ein Damm gesetzt. Diese theils unangreifbar durch das Terrain, welches sie umgiebt, theils das nächste Ziel feindlichen Angriffs, geben Flanken- und Frontfeuer schon auf die fernsten, kaum erst angedeuteten Unternehmungen. Die langen geraden Linien, auf welchen diese Werke vertheilt sind, gestatten die bestmöglichste Wirkung und solche dauert noch fort, selbst wenn ein unternehmender Belagerer schon zwischen ihnen hindurchgegangen ist und sie von einander getrennt hat. Sie verlieren dadurch Nichts von ihrer Kraft. Die Bemühungen vieler Befestiger, welche darauf hinausgingen, dem Feind einen gewissen Punkt des Vorrückens anzuweisen und gerade auf diesen alle Feuer zu concentriren, mußten natürlich in sich selbst zerfallen, sobald eine derartige Manier geschaffen werden sollte, denn der natürliche Angriffspunkt ist ja eben derjenige, auf welchen die wenigsten Wirkungen des Belagerten möglich sind. Aber durch Benutzung des Terrains ist diese Idee ins Werk zu setzen, weil man dadurch den Belagerer von gewissen Orten abhalten kann, ohne daß man nöthig hätte, selber von ihnen abzugehen.

17. So lange nun der Feind in größerer Ferne ist, sind alle Verhältnisse sowie großartiger, auch allgemeiner; man überschaut noch von der Festung aus das ganze Schlachtfeld, wie einen großen Plan; aber mit jedem Schritt vorwärts, den der Gegner thut, verliert das Ganze an Uebersichtlichkeit. Wenn der Belagerer endlich ein Werk speciell berücksichtigt, wenn dies auf sich selber angewiesen wird und die andern nur noch dazu dienen können, die zu große Uebermacht abzuwehren, die Entladung des ganzen Schlags auf den einen Punkt abzuleiten, dann wird einmal das Festsetzen des Feindes gefährlicher für den Belagerten, weil der Erfolg desselben gegen ihn bedeutender und entscheidender wird, dann aber kann auch das Werk

alle Mittel entfalten, um des Feindes Festsetzen zu verhindern. In die Ferne konnten alle gemeinschaftlich wirken, der allgemeine Krieg zog Alles mit in sich hinein, darum brauchte nicht jedes Werk einzeln schon damals ein so concentrirtes Feuer zu entwickeln, als jetzt, wo es sich im eigentlichsten Sinne seiner Haut wehren muß. Denn die Bresche, das Festsetzen zu ihr und ihre Erzeugung ist jetzt, um was Alles sich dreht.

18. In den Bollwerksmanieren treten gegen dieses besonders die Flanken auf, deren Aufsparung bis jetzt vorausgesetzt wird, und wozu man alle möglichen Mittel versucht hat. Nicht zufrieden, sie zu verdoppeln und zu verdreifachen, wie Italiener, Deutsche und Franzosen fast ohne Ausnahme gethan — ja sie sind sogar von einem Deutschen sechsfach angelegt worden, — führte man sie auch im Bogen, um so auf den bekannten Punkt des Schicksals vor der Bollwerksface das Feuer aller der Geschütze zu lenken, die man auf der rettenden Linie aufstellen konnte. Die Tenaille bringt jetzt die Feuerschlünde ihrer einspringenden Winkel ins Gefecht, deren Zahl sie durch die Anlage von Flankenbatterieen, die Benutzung aller Spielarten des verderblichen Geschlechts, Kanonen geradezu, Haubitzen im geringern und Mörser im hohen Bogen auf's Maximum zu treiben sucht.

19. Das Polygonaltrace und die neueren Befestigungen überhaupt bieten den ganzen Vorrath ihrer Afterrevetements, ihrer Cogonieren und Frontalcasematten auf; ja schon ältere, wie Griendel von Aachen, haben Batterieen durch Masken gedeckt, für den Moment der Entscheidung aufgespart. Kam dieser, so fiel die Maske in die für sie bestimmte Grube, und einige wohlconservirte Feuerschlünde begrüßten den Bekröner des Glacis und wünschten seinen Sappenkörben gute Nacht und Auferstehung.

20. Indessen ist anzunehmen, daß nicht jedes Werk dem glücklichen Angreifer wiederstehe, daß er den Wallbruch zu Stande bringt, über den Graben schreitet und in das Innere gelangt. Hier würde ihm die Festsetzung natürlich leicht werden, wenn er blos die ungedeckten Offensivunternehmungen einer muthigen, abgesperrten Besatzung zu überwinden hätte, bei deren Verstärkung der Belagerte

riskirt, dem Gegner den Weg noch weiter zu öffnen. Eine solche Besatzung wäre ein verlorner Posten, nach dessen Ueberwältigung und Vernichtung der Belagerer Batterieen auf den errungenen Wällen errichtet. Er würde sich logiren, wenn nicht ein tüchtiges Reduit, zunächst unangreifbar, den Eindringenden sogleich empfinge, ihn mürbe machte, der Besatzung so die Möglichkeit gewährte, ihn hinauszuwerfen oder unter seinem Schutz im schlimmsten Falle sich zurückzuziehen. — In den alten Befestigungen spielen diese Reduits eigentlich eine erbärmliche Rolle. Auf jeder Fronte für sich wollte man alle Kunstmittel des Widerstandes vereinen, dazu war diese Fronte obenein auf die Miniaturverhältnisse der Kleingewehrvertheidigung berechnet; die zusammengestoppelten Werke, jedes einzelne, waren klein, die zugehörigen Reduits ganz klein, ärmlich ausgestattet, allerdings in Gemäßheit der Anzahl der verschiedenen unselbstständigen Werke der Menge nach beträchtlich, scheinen nicht zu Begünstigung der Vertheidigung, sondern blos zu jener des Rückzugs vorhanden; jedenfalls das unedelste Princip der Befestigungen, auf welches indessen manche Manieren durchaus berechnet sind, natürlich bis zu einem gewissen Punkt, wo die Retiraden und das Bestehen des Platzes zugleich ein Ende nehmen. Diesen nichtswürdigen Charakter tragen die meisten Ravelinreduits, jene der Waffenplätze, tenaillirte und bastionirte Abschnitte, welche theilweis erst während der Belagerung ausgeführt in den Basteien liegen. —

21. Heutzutage concentrirt man die Kräfte, die man bisher versplitterte, auf wenige Punkte. Man braucht weniger Werke, weil eine Verbindung der Defensive mit der Offensive weitere Oeffnungen möglich macht und freier Tummelplätze bedarf, weil die Vertheidigungslinien vorzugsweise auf Geschütz und daher auf größere Weiten abgepaßt werden. Daher bedarf man denn auch eine geringere Menge Reduits und kann jedem einzelnen einen höheren Stärkegrad geben. Es sind wahrhaft feuerbeständige Punkte, welche die spätesten Perioden der Belagerung noch durchdauern, Rückkehren der Belagerten (retours offensifs) in die schon verlornen Werke bei einem ausgebildeten Ausfallsystem erleichtern, jedenfalls noch lange nach der Einnahme ihres Hauptwalls dem Feinde keine Ruhe lassen, ihn,

der die Arbeit vollendet zu haben meinte, und sich nun noch so ferne vom Ziel sieht, am leichtesten mißmuthig machen können. Durch Anlage dieser Reduits verbinden wir zugleich mit ihrem eigentlichen Zweck eine Absperrung des umgebenden Werks vom andern Zusammenhang des Platzes. Ueber diese Idee, welche bei den neuern Befestigungen eine Hauptrolle spielt, wird noch fernerhin bei den Mitteln gegen das Vorrücken gehandelt. Die Spuren dazu finden sich schon bei der zweiten und dritten Manier Vauban's und der ganz ähnlichen des Castriotto; Dürer hat sie ziemlich ausgebildet. —

Ausfälle gegen die Logirungen.

22. Ueber alle diese Mittel gegen die Logirungen erhebt sich eins, welches eigentlich und eigenthümlich gegen sie zu verwenden ist, die Ausfälle. Diese Offensive des Belagerungskriegs muß gegen das Festsetzen sowohl als gegen das Vorrücken in den verschiedensten Formen in die Schranken treten, von der geringsten Patrouille bis aufwärts zur förmlichen Schlacht unter den Wällen. Jene in der Nähe, diese in der Ferne, denn je näher der Feind kommt, desto mehr beschränkt wird der Raum, in welchem Truppen sich sammeln können, desto mehr und sicherer sind die Eingänge beobachtet, von denen sie sich vorstürzen können. Man sieht aber ein, daß eine Beschränkung der Ausfälle hierdurch sich immer nur auf das gerade berücksichtigte Werk erstreckt. — Während hier ein fast beständiges Handgemenge obwaltet, brechen auf den weiteren, nur beobachteten Umfangslinien des Platzes große Ausfallcolonnen heraus, sie bedrohen noch die große, nach allen Seiten frontmachende Operationsbasis, auf welcher der Belagerer zwischen den Vorwerken durch, auf den Kern des Platzes losgeht, und welche die doppelte Sappe der alten Belagerungen für die großartigen Verhältnisse des neunzehnten Jahrhunderts ist.

23. Namentlich für die großen Ausfälle bedarf man besonderer Sammelräume und Ausbruchöffnungen. Jeder Ausfall ist ja auch eine Operation, die eine Logirung und um so mehr eine zweckmäßige Logirung noth hat, als sie ohne den Zwischenact der Zerstörung

sogleich zur Bewegung übergeht und dieser erst die Zerstörung folgen läßt. Schon für die kleinen Ausfälle des vergangenen Jahrhunderts, die mehr eine Zugabe, als ein Hauptelement der Belagerungskriege waren, haben die Befestiger alle möglichen Einrichtungen getroffen; wie aber in ihnen das Defensivelement vorherrscht und sie in ganz anderen Ansichten, als wir, die Deckung suchten, tragen alle diese Maßregeln einen gedrückten Charakter. Die Thore und Durchgänge sind eng und verschüttet, die reinen Erdconstructionen jener Zeit geben allen diesen Oeffnungen etwas Verstecktes, in das man sich nicht finden kann, während der Mauerbau, bei dem auf geringem Raume sich große Kraft concentrirt, was ja überhaupt die Idee der neuern Kriegskunst ist, mit gleicher Sicherheit Leichtigkeit und Freiheit verbindet.

24. Der Hauptsammelplatz zu den Ausfällen vormals war der gedeckte Weg, der die Festung umgab und auch heut noch jedes Werk der Centralplätze umschließen muß, indem er eben die Theile des Ganzen als ein zusammengehöriges Ganze darstellt. Der bedeckte Weg ist das Gemeinsame des Complexes von Befestigungen, dem er angehört; in seinen gleichmäßig gebrochenen Linien finden wir die Idee des Ganzen wieder; er dient als vortreffliches Mittel gegen das Vorrücken des Feindes und übernimmt insonderheit die Deckung der Communication von Innen nach Außen.

25. Diese Eigenschaften vereint, namentlich aber die letztern, haben ihn bald nothwendig und endlich unentbehrlich gemacht. Daß erst im Verlauf der Zeit sein Nutzen zur Versammlung der Ausfälle ins Auge fiel, erhellt aus der erst spätern Anwendung der Waffenplätze.

Für die weitern Ausfälle in den ersten Perioden der Belagerung bedarf man heutzutage gar keiner besondern Einrichtungen. Zwischen dem großen Kern des Platzes, der selbst wieder aus mehreren Gliedern besteht, rücken die Massen hinter irgend eins der Vorwerke, welches gerade eine umfassende Aufstellung für die Bewegung gestattet, und fallen dann über den Feind her oder beginnen auch ein förmliches Ferngefecht im freien Felde mit ihm.

26. Aber auch in der Nähe bei dem speciellen Angriff auf ein Werk, dessen Anfang ungefähr von den Operationen am Fuß des Glacis ab gerechnet werden kann, auch da wollen wir noch ausfallen, offensiv agiren. Carnot hat eigentlich in seinem System durch die Anlage des Glacis en contrepente nichts Anderes gethan, als den Ausfallkrieg, wie er vor den Centralplätzen im Anfang der Belagerung geführt wird, in den Graben zurückgezogen. Was dort das ganze Feld zwischen Kern und Vorwerken wird, ist bei ihm der beschränkte Raum der Contrescarpe; was die großen detachirten Vorwerke der neuern Zeit, sind ihm die Lünetten am Grabenrand. Carnot extravagirt, wie schon oben erwähnt wurde, das Princip der Natur hat bei ihm Alles verdrängt, die noch nicht verarbeite Revolution spukt bei ihm aus allen Winkeln.

27. Wir müssen zwischen den Pas de souris und dem fameusen Glacis en contrepente die rechte Mitte suchen, welche doch nicht allzu schwer gefunden wird. Nicht überall Thore und Thüren, nicht an allen Enden Poterchen, Aufgänge und Treppchen; — aber die wenigen Auf- und Ausgänge, welche man anlegt, seien geräumig, breit, daß man in Zugfront heraufmarschieren oder traben könne, daß auch ein paar Geschütze der reitenden Artillerie mit Leichtigkeit den Weg hinausfinden. Vor allen Dingen sei das Debouchiren nicht erschwert; zum Ausfallen sind dann Orte genug, und auf dem gegebenen Raum ist man nicht beschränkt. Die Ausfallorte sind aber zugleich, weil wenige, leichter zu bewachen und zu sichern.

28. Uebrigens muß man an diesen Orten, um nicht in Künsteleien zu verfallen, Deckung durch Widerstand der Materien gänzlich aufgeben. Einfache Gitter, leicht zu regieren, schwer zu zerbrechen, mögen sie abschießen, Grübchen mit leichten Umklappebrücken. — Das Andere überlasse man dem Feuer der Infanterie und Artillerie, welches dem Nachdringen genugsam wehren wird; man überlasse es einer vernünftig zum Feuer bedachten Lage der Werke.

29. Wie schon bemerkt, ist der bedeckte Weg der gemeinsame Ausgang aller Wallöffnungen und Grabenübergänge, — aber auch seine Brustwehr ist ein Hemmungsmittel der Communication, und für die Oeffnungen in ihm gelten dieselben Principe, welche oben

angeführt wurden. Um dieselben ins allgemeinere System der Communicationen hineinzuziehen, dürfen sie nicht geradezu treffend auf die hinteren, sondern müssen zu diesen seitab liegen.

30. Die Ausfälle des Belagerten wirken nie unabhängig, bald an einzelne Vorwerke gelehnt, oder zwischen dieselben geschoben, von ihnen jedenfalls secundirt, bald vom Hauptwall unterstützt gegen entferntere Logements. Wenn es auch früher bei der Alleingültigkeit des Platzes als eines Ganzen möglich und nützlich war, bestimmte Punkte für den Ausgang, bestimmte für den Rückzug der Ausfälle anzugeben, heute ist der Belagerungskrieg aus dieser Formung herausgetreten, durch die Einführung der Theilselbstständigkeit hat er den unbestimmten, mehr auf den Zufällen des Tages beruhenden, Charakter des Feldkrieges zu sehr angenommen, als daß man sich unterfangen sollte, zumal den Ausfällen einen Weg vorzuschreiben. Wo bleiben die Aus- und Einsprünge, welche Beziehungen behalten sie zu dem Ausfall, wenn diesem ein anderer, um ihn aufzunehmen, ins freie Feld entgegenkommt?

31. Am wichtigsten werden die Offensivunternehmungen, wenn sie Rückkehren sind, wenn durch sie die Rückeroberung eines schon vom Feinde genommenen Werkes vermittelt werden soll. — Hier werden sie gemeiniglich unter dem Schutze eines Reduits agiren. Sollte aber auch dies schon zerstört sein; sollte man dennoch die Unternehmung entweder für so möglich oder für so nothwendig halten, daß man sie wagt, so sperrt das zertrümmerte Reduit die Kehle keineswegs ganz ab, sondern gestattet zurückgelegenen Werken oder dem Hauptwall seitwärts die Einsicht, so daß von dorther die Wirkungen eines Ausfalls vorbereitet werden können.

32. Uebrigens geben wir die Ausfälle mit stärkeren Abtheilungen selbst im Graben nicht auf. Es ist dem Feinde also nicht zu rathen, daß er sich lange in demselben verweile. — Im innern Krieg spielen die Ausfälle eine Hauptrolle; jede Oeffnung, die des Feindes Geschosse in die Wälle reißen, ist ein neues Thor für sie.

33. Der weniger bedeutende Charakter der Feldbefestigungen gestattet eine fast nachlässige Art des Angriffs, welche sich besonders in Verachtung der Logirungen offenbart, indem man fast sofort zur

Bewegung übergeht, mit dieser nur einzelne Zerstörungsacte verbindet, zu denen man eine rein taktische Aufstellung, nie fast eine fortificatorische Festsetzung nimmt. Die Ausfälle werden hier durchaus zu Gefechten, und die Nachlässigkeit in der Logirung wird hier durch die Geschützwirkung aus der vorbereiteten Stellung in den meisten Fällen nachdrücklicher und für den Angegriffenen vortheilhafter bestraft, als durch das engagirte Gefecht.

Siebentes Buch.

Die Mittel der Vertheidigung gegen die Zerstörung.

Sicherung der Streitmittel im Gefecht.

1. Beim Angriff hat der Belagerer in Aufstellung seiner Zerstörungsmittel zunächst die Absicht, des Belagerten Streiter und Streitmittel zu vernichten. Aber es genügt ihm nicht, diesen in den Augenblicken entgegen zu treten, wo sie schon in Wirksamkeit wider ihn sind; am Liebsten möchte er vielmehr ihr Auftreten zum Gefecht ganz verhindern; — darum wendet er sein Feuer, und besonders das Wurffeuer, auf die Wege, welche zum Gefecht führen, welche während des Gefechtes die Communication garantiren sollen, auf die Thore, Rampen, Wallgänge, auf die inneren Räume der Befestigungen, gegen die Gebäude, in denen, ermattet von des Tages Hitze und Gefahr, die Kämpfer zu besserer Bestehung der morgenden Mühen ausruhen wollen. Er wird die Magazine, welche die Verproviantirungen enthalten, nicht verschonen, vor Allem aber die Pulvervorräthe, dieses erste Bedürfniß der heutigen Kriegführung, dem Belagerten entziehen wollen. Ja die Heere des Jahrhunderts werden, wie jene der Revolution, die Lazarethe, diese Asyle der Kriegsgöttin, aufsuchen und unter deren Trümmern die Krüppel begraben, welche noch einmal gegen sie fechten könnten. Gegen solche Absichten des Angreifers sichert der Befestiger die Vertheidiger seiner Werke durch die Anlage bombenfester Gebäude, Hohlbau; den inneren

Raum offener Befestigungen gegen den directen Schuß durch die Kunst des Defilements, von welcher noch weiter unten besonders die Rede sein soll.

2. Sobald der Mann an die Brustwehr tritt, sobald das Geschütz auf die Bank oder hinter die Scharte fährt, kann es nur in den Pausen seiner eigentlichen Wirksamkeit durch Zurückziehen, weiteres Entfernen von der Deckung, jenes durch Niederducken gedeckt werden. Jedesmal bedingt eine verlangte Wirkung des Streitmittels auch ein mehr oder minderes Blosgeben desselben, und bis zu einer gewissen Grenze wächst Eines mit dem Andern in geradem Verhältniß.

3. Die Aufführung eines blosen Walles ist der erste Grad der Sicherung des Streiters, wenn der Wall nur so hoch ist, daß der Mann über ihn hinweg seine Waffe gebrauchen kann. — Die Sicherung wird erhöht durch höheres Aufführen des Walles, wobei der Gebrauch der Waffe durch Hinterschüttung eines Banketts oder Einschneiden von Scharten möglich gemacht wird. Durch beides führt man ein wechselndes Blosgeben und Sicherstellen herbei, bei jenem durch Zurückziehen, bei diesem durch Seitwärts- oder Zurückziehen. — Aber die momentane Sicherheit ist auch bei diesem Grad der Deckung noch keine möglichst vollkommene.

4. Eine solche kann nur durch Einwölbung des Vertheidigungsraums, also eine Umschließung von allen Seiten, erzielt werden, wobei die Streitmittel durch Scharten wirken. Diese Art der Sicherheit, von der schon oben gehandelt wurde, ist neuerdings besonders geschätzt, aber nur in Verbindung mit der ersteren, damit ein freieres Uebersehen der ganzen Vertheidigung bei minderer Sicherheit und ziemliche vollkommene Sicherheit bei minderer Lebendigkeit und Uebersichtlichkeit im besten Verhältniß vereinigt sei.

5. Oft ist von Seiten des Geschützwesens darauf hingewiesen, daß bei der offenen Vertheidigung und zum Schaden derselben das Kleingewehr, zufolge der Tradition aus früheren Zeiten, noch allzu sehr und unverhältnißmäßig begünstigt sei. Warum man nicht die Geschützbänke an den Brustwehren entlang durchführe, damit die Artillerie ihre Stellung ohne Unbequemlichkeit ändern könne? Deckung

werde sie sich jeden Orts durch einige Schanzkörbe verschaffen. Man hat erwidert, daß die Infanterie die Hauptwaffe immer noch sei und keineswegs ganz unberücksichtigt bleiben dürfe.

6. Wir fragen allein, ob beim heutigen Stand des Kriegswesens, bei der heutigen Art der Ausbildung für den Felddienst das Fußvolk an den Brustwehren der gemein angenommenen Feuerhöhe bedürfe. Früher allerdings rückten gliederweise die Völker an die Wehren, sie standen unter Eines allgemeiner Leitung; dem Söldner durfte man keine Bewegung gestatten, die ihm nicht befohlen war. — Warum aber wollen wir das Tirailleursystem und sein ganzes Gefolge von Licenzen in Haltung und Bewegung gerade dort nicht anwenden, wo es so recht an seinem natürlichen Ort ist? Dann könnten wir die Verschiedenheit in der Bankett- und Bankhöhe fallen lassen, das Ganze auf die Artillerievertheidigung berechnen und daher 20′ breite, 3′ unter der Kante der Werke liegende Ebenen an ihnen entlang führen. Auf diesen könnten die Geschütze, wohin sie immer wollten; sie würden ihre Scharten und die Deckung dadurch nicht im Einschneiden, sondern im Aufbau suchen, und die Schützen der Besatzungen würde bisweilen schon ein Zurücktreten, sonst das dem Tirailleur gestattete Niederlegen, sichern. Es ist nicht zu läugnen, daß ein bedeutender Fortschritt damit gethan wäre. Wir würden eigentlich nur wieder in einem Punkt zugeben, daß wir der Idee des Formensiegs nicht mehr huldigen.

7. Namentlich hat die Anwendung des Mauerbaues auf die Anlage von Deckungen der Deckmittel geführt. Nicht zu lange, also nicht auf allzu große Ferne, darf man dem Feinde die Standmauern zeigen, deshalb legt man ihnen die schwieriger zu zerstörenden Erdwälle vor, und unbeschadet der Wirksamkeit; denn so lange der allgemeine Näherungskampf um den Platz gefochten wird, thut es nicht Noth, alle möglichen Streitmittel zu entfalten; ist vielmehr wünschenswerth, deren recht viele bis an die letzten Perioden aufzubewahren und dem Feinde dann ungeahnt, darum desto furchtbarere, Hindernisse entgegen zu halten.

8. Aber nicht blos zum Schutz der Futter- und Schartenmauern, auch um dem Belagerer auf Uebergänge und Eingänge

Sicht- und Treffmöglichkeit zu nehmen, bedient man sich der Vorlage- oder Außenwerke. Das Urbild und gleichsam Modell aller dieser ist das Ravelin des Bastionärsystems. — Man sieht wohl, daß auch sie wieder der Communicationsöffnungen bedürfen, und man würde zuletzt auf eine endlose Folge von Außenwerken kommen, welches Princip in der That in einzelnen Fällen scheint befolgt zu sein.— Um eine vernünftige Grenze zu finden, begnügt man sich für ein Vertheidigungsganzes, also z. B. eine Bastionärfronte der Formenperiode mit der Deckung des Hauptwalldurchganges, läßt das Ravelin nur mit den Graben in der Kehle communiciren, von wo dann die Aufgänge zum gedeckten Weg sich anschließen, oder man erreicht seinen Zweck für die Nebenwerke durch eine gemäße Führung des gedeckten Weges.

9. Der Kern eines Centralplatzes, selbst wieder aus mehreren Hauptwerken, Verbindungslinien und Vorwerken bestehend, wird theils aus den Hauptwerken Verbindungswege zum gemeinen Centrum haben, die an und für sich gedeckt sind, theils erhalten die Vorlagwerke Communicationen nach den Kehlen. Ihre Verbindung mit den Hauptwerken und dem Raume hinter den Verbindungslinien ist in den meisten Fällen nur durch actives Auftreten zu sichern, daher auch durch die Hauptthore zu bewerkstelligen, so daß außer diesen keine Durchgänge nöthig sind. — Daß man übrigens, wo dies leicht thunlich, besonders mit Minenanlagen zu verbinden ist, unterirdische, also total gedeckte Communicationen anlege, ist selbstredend höchst wünschenswerth.

Das Defilement.

10. Betrachten wir die Sicherung der Streitmittel im Kampf und den Bewegungen zum Kampf, so werden wir unmittelbar auf denjenigen Zweig unserer Wissenschaft geleitet, den man gewöhnlich mit dem Namen des Defilements bezeichnet hat. Diese Specialwissenschaft hat allerdings eine fortificatorische Grundlage, aber ihre Ausführung gehört rein ins Gebiet der Mathematik, und die fortificatorischen Abhandlungen darüber gefallen sich meist darin, statt die

fortificatorischen Basen zu erörtern, eine Anzahl barocker Fälle mathematisch bis ins geringste Detail durchzukneten. Wir wollen bei unserer folgenden kurzen Darstellung diesen Fehler zu vermeiden suchen und statt Einführung der Mathematik nur einen Hinweis geben, wie die Wünsche des Defilements durch die Anwendung der Mathematik realisirt werden, wie überhaupt beide zusammenhängen. — Der Hohlbau fällt natürlich sogleich aus diesem Gebiete fort, da er jedenfalls die irgend verlangte Sicherheit gewährt, wenn das Material seiner Mauern und Gewölbe nur die nöthige Widerstandsfähigkeit hat.

11. Eine Linie, einen gegebenen Raum defiliren, heißt nichts Anderes, als ihn dem Enfiliren, der Sicht und dem Schusse des Feindes entziehen. Es ist, wie schon erwähnt, dies am Vollkommensten durch Eindeckung von oben, gegen den directen Schuß aber auch durch eine zu ermittelnde Wallhöhe oder durch günstige Gestaltung des Grundrisses zu erreichen. Danach unterscheidet man ein Defilement durch den Grundriß (horizontales) und ein Defilement durch den Durchschnitt (verticales).

12. Erste Bedingung für die Deckung der von Befestigungsanlagen umschlossenen Räume ist eine genügende Stärke ihrer Wälle, dergestalt, daß die wahrscheinlicher Weise dagegen verwandten Kräfte erst nach langer Zeit, immer nur aus größerer Nähe und dann auch nur auf beschränkten Räumen, auf die man überdies ein überlegenes Feuer concentriren kann, sie zu öffnen vermögen. — Diese Stärke bedingt sich demnach durch die Beschaffenheit des Materials, welches man zur Aufführung der Wehren verwendet, durch die Weite, auf welche der Feind überhaupt an sie herangelangen kann, so wie die Art seiner Zerstörungswerkzeuge, heutzutage also ganz vorzüglich durch die Kaliber seiner Schußwaffen.

13. Wenn wir mit Wehren, diesen Forderungen entsprechend, unsere Streitmittel decken, so ist die günstigste Aufstellung, die der Feind zu deren Vernichtung nehmen kann, in Verlängerung der Vertheidigungslinien. Es ist also eine Aufgabe des Defilements, dem Feinde die Aufstellung dort unmöglich oder doch beschwerlich zu machen, möge dies nun durch die Lage der Linien überhaupt oder durch

Umschaffung und Ungangbarmachung etwa vorhandener günstiger Aufstellungspunkte erreicht werden. Wasser thut's hier besonders, aber auch eine Concentrirung recht vieler und kräftiger Feuer auf einen solchen Punkt ist von zuträglicher Wirkung. Bei mehreren Vertheidigungslinien vor einander, etwa Anlage von Contregarden, Deckfacen und Niederwällen, muß auf die Verlängerungen ganz besonders geachtet werden, da der Feind sonst durch eine günstige Aufstellung ein weites Feld seiner Thätigkeit und doppelten und dreifachen Vortheil gewinnt. Bis zu einer gewissen Grenze der ganzen Länge, bedingt durch Schußweite und Aufstellungsferne des Gegners, würde dieser bei einer fortlaufenden Reihe von Vertheidigungslinien ganz oder doch beinahe in einer Flucht nur einer einzigen Position bedürfen, um gegen alle zugleich zu agiren und sie im günstigen Falle außer Gefecht zu setzen. In diesen beiden Fällen, wo der Angreifer eine Ersparniß an Aufstellungen erhält, wird ihm zugleich der Vortheil, auf den einen Punkt seiner Logirung nun alle die Sorge der Befestigung im Ganzen übertragen zu können, welche er anders auf mehrere hätte zersplittern müssen. Mit der nöthigen Zahl der Batterieen wachsen die Schwierigkeiten für den Angreifer in immer steigendem Verhältniß, am Befestiger ist es also, durch das Gleichlaufen von so wenig Linien als möglich ihn zu recht vielen Aufstellungen zu zwingen.

14. Aus demselben Grunde lege man nicht viele Werke auf eine Capitale, weil man dadurch des Feindes Mörserbatterieen ihren besten und eigentlichen Platz anweist. Niemals wenigstens dürfen in solchen Capitalen die Communicationen, Thore und Brücken, liegen, ebenso wenig in den Verlängerungen der Wälle. — Das horizontale Defilement will ferner, daß man ausspringende Winkel nicht zu klein mache, damit nicht beim Frontangriffe auf dem einen Schenkel der andere zu leicht in den Rücken genommen werde oder man aus einer Schartenöffnung beide Schenkel mit Leichtigkeit enfiliren könne. — Alle ab- und eingeschlossenen, nicht eingedeckten, Räume dürfen nicht zu klein sein, weil man dadurch die Wirksamkeit der feindlichen Geschosse, namentlich der crepirenden Bomben, erhöht. Jedenfalls muß man entstehenden Uebelständen der Art durch

zweckmäßige Anlage von Bonnetirungen, Querwällen und Rückenwehren abzuhelfen suchen. —

15. Zu Bestimmung der Brustwehrhöhen, welche durch die Beschaffenheit des Terrains mit Rücksicht auf die nöthige Deckung erfordert werden, betrachten wir nur die Punkte um den Festungsraum, welche ganz oder stellenweise höher liegen als dieser, und auf denen der Feind sich festsetzen kann. Dann dürfen wir uns mit dem dort gedachten Feinde nur auf eine Ebene stellen, eine gegen die horizontale geneigte Fläche durch seine und unsere Aufstellungspunkte legen und auf dieser die Brustwehrhöhen aufführen, welche beim Kampf in der flachen Ebene für die Deckung genügen. —

16. Die wirklich zu erhebenden Brustwehrmassen bestimmen sich also wesentlich durch die Neigung der erwähnten Vergleichungsebene gegen den Horizont und durch die theilweise relative Höhe der einzelnen Stellen des Bauterrains im Vergleich zu den berücksichtigten Höhen. Je steiler die Vergleichungsebene, je tiefer der Bauplatz unter ihr, desto mehr, je flacher jene, je erhöhter diese, desto weniger haben wir mit dem Bauwerk selbst zu schaffen.

17. Sind mehrere Befestigungen hinter einander anzulegen, so muß natürlich die am Weitesten vorgeschobene zuerst defilirt werden, dann ordnet man die weiter folgenden nach dem Commandement an und prüft zuletzt, ob die so gefundene Wallhöhe den Anforderungen des Defilements entspricht.

18. Die Mauerbauten muß man ganz besonders dem Auge des Feindes entziehen. — In neuerer Zeit allerdings nimmt man die Sache nicht mehr so genau, besonders, wenn man aus ihnen ein überlegenes Feuer auf den Angriffspunkt concentriren kann. Im Allgemeinen aber, und wenn nicht eben besondere Umstände in Betracht kommen, erhebt man sie immer nur bis zu einer Ebene, deren Lage durch den Höhenstand der feindlichen Position einerseits und jenen der deckenden Erdwälle andererseits bestimmt wird. Jedenfalls giebt diese Ebene die Höhe derjenigen Mauerscharten, welche entweder für Wurffeuer oder zur niedern Bestreichung berechnet sind, so wie die Erhebung der Abschnitte und Rückzugsorte, welche erst nach Einnahme ihrer Vor- und Deckwerke in Thätigkeit treten und

bis zu diesem Moment nicht blos dem feindlichen Feuer, sondern auch seiner Sicht entzogen sein sollen, damit er nicht mit zu großem Erfolg sein Wurffeuer auf sie richte.

19. Verlangt die einfachste, erste Defilirung zu hohe Deckwehren, so daß sie weder gut ausführbar sind, noch ihr Feuer wirksam genug bleibt, zerlegt man den zu sichernden Raum in einzelne Abschnitte, die man jeden für sich defilirt, wobei es auch vorkommen kann, daß für den einen oder andern dieser Abschnitte einzelne Höhen gar nicht in Betracht kommen, oder man hilft sich durch Abgrabungen im innern Raume, wenn diese nicht zu bedeutend sein müssen oder vielleicht gar noch andere Vortheile gewähren. —

20. In gewisser Hinsicht ist auch ein Defilement gegen Wurffeuer denkbar, in sofern nämlich, als man dem Feinde die Sicht ins Innere der Werke, also die Kenntnißnahme von denselben und somit die Möglichkeit entzieht, seinen Hohlgeschossen das zweckmäßigste, überhaupt ein bestimmtes Ziel anzuweisen. Es folgt daraus, daß im Defilementsplan nicht blos auf die nächsten Höhen Rücksicht zu nehmen ist, daß es vielmehr darauf ankommen kann, innere Wallräume gegen Erhebungen bis auf eine Meile, hohe Kirchthürme 2c. zu defiliren. Dies scheint auf den ersten Blick unausführbar, aber die nähere Betrachtung zeigt, daß mit der Entfernung der gefährlichen Gegenstände die Defilementsebene an Neigung gegen den Horizont abnimmt, daß gegen das Auge auch unvollkommene Schirme genügen; — Anpflanzungen, dichtlaubige Bäume auf den Wallgängen, Hecken leisten die besten Dienste und werden vom Feuer des Feindes wohl nicht so weit gelichtet werden, daß er sich von weither durch die Oeffnungen über die Bewegungen und Vertheidigungseinrichtungen im Innern des Platzes unterrichten kann.

21. Dies ist das Wesentlichste der Lehre vom Defilement, gewöhnlich wird dasselbe auf cottirten Terrainplänen durch Construction ausgeführt und dann graphisches Defilement genannt. Man sieht sogleich, daß bei allen Defilementsaufgaben mathematische Kenntnisse zur Anwendung kommen, man sieht aber auch, daß diese sich nicht weiter zu erstrecken brauchen, als bis auf die einfachsten Sätze von den Schnitten der Ebenen. — Die Annahme der Zahl und

der Lage der Ebenen, wie sie am vortheilhaftesten ist, um die geringsten Anschüttungshöhen zu erhalten, wird dadurch mathematisch mit Sicherheit bestimmt. Ein an cottirte Pläne gewöhntes Auge wird aber die Construction für diese Bestimmungen meist nur zur Hand nehmen dürfen, um die Probe zu machen. Ob man die horizontale Vergleichungs- oder Reductionsebene, von welcher ab die Cotten des Terrains und der Werke bestimmt und benannt werden, über dem höchsten oder unter dem tiefsten zu betrachtenden Punkt annimmt, oder ob man sie zwischen beide legt, ist der Erörterung nicht werth.

22. Schlüßlich werde hier nur noch bemerkt, daß bei Schanzen mittlerer Ausdehnung in der absoluten Ebene erst durch 10′ Brustwehrhöhe absolute Deckung zugleich für die Vertheidiger der im Rücken getroffenen Linie gewonnen wird. Weit entfernt, dadurch eine Höhe von 10′ wie für die geringste Schanzanlage motiviren zu wollen, werden wir doch durch dies Resultat der reinsten mathematischen Betrachtung dahin geführt, in der Wirklichkeit die kleinsten Nuancirungen des Terrains für die Deckung unserer Streitmittel zu benutzen.

23. In verschiedenen Manieren der Formenperiode hat natürlich auch das Defilement seine normalen Verkörperungen erhalten. Der Traversen und Bonnets, dieser sich in den Befestigungsmanieren immer wiederholenden Darleger eines permanenten und normalen Defilements, zu geschweigen, finden wir bald gewisse Linien und vorzüglich die Flanken durch besonders gestaltete Querwehren, die Bollwerksohren oder Orillons gedeckt, welche sich bei den Italienern, Franzosen und Deutschen in allen Formen und der mannigfachsten Ausbildung, in ihrer schönsten Blüthe aber bei Coehorn finden. — Oft sind die Linien dem Princip der Berechnung gemäß, das oben erörtert wurde, und durch dessen Realisirung der Feind zu möglichst vielen Aufstellungen gezwungen werden soll, abgerundet, was besonders in der Blüthezeit des Ricochettschusses Mode wurde, und wodurch Bousmard seine Manier wenigstens äußerlich am Kenntlichsten gemacht hat. Aus der durch Vauban normal gewordenen Form der Angriffsbefestigungen gehören hierher die Sappen der

Glacisgewinnung, namentlich das Couronnement und der Tranchee-cavalier.

Wie durch Wahl und Anordnung des Deckmaterials der Gedeckte gegen Verwundung durch Zerstörung der Deckmittel zu schützen sei, ist oft genug durch den Vorzug eingeräumt worden, welchen man den Bodenschüttungen vor anderen Brustwehrmaterien gab.

Sicherung der Streitmittel im Stande der Ruhe.

24. Die Sicherstellung der Streiter und Streitmittel im Stande der Ruhe geschieht bei Feldbefestigungen fast durchgängig; bei den großen Plätzen für die Truppen in den Pausen eines eingeleiteten Gefechts oder in der Bereitschaft nur sehr unvollkommen durch die Wälle. In den Festungen aber werden diejenigen Krieger, welche man einer absoluten Ruhe überlassen will, durch bombenfeste Gebäude geschützt. Es gehören hierher ganz besonders die Defensionscasernen unserer Zeit.

25. Um über den Werth dieser Baue in der gebräuchlichen Gestalt ein unpartheiisches Urtheil zu fällen, müssen wir vorweg vergleichsweise die Kriegs- und Friedensverhältnisse unserer Plätze betrachten. Ein Centralplatz wird zu seiner Vertheidigung einer ziemlichen Anzahl von Streitmassen bedürfen, wenn dies auch nicht lauter uniformirte Soldaten sind. Die unmontirte waffenfähige Mannschaft, welche sich in den Platz geworfen hat, muß desselben Schutzes genießen, wie die montirte, weil sie die gleichen Dienste leisten soll. Für alle diese Leute müssen sich also bombenfeste Gebäude vorfinden, welche sie im Stande der Ruhe aufnehmen. Und um nicht eine Masse bombenfesten Mauerwerks, ohne Bezug auf den Hauptzweck, zu verschwenden, muß man alle dazu bestimmten Gebäude auch vertheidigungsfähig machen, danach sie theils in die Kehlen der Forts der Kernwerke, theils auf Plätze in Verlängerung der Hauptstraßen legen, um eine Vertheidigung einzuleiten, so hartnäckig, als der Charakter unserer Festungen und unserer Kriege sie möglich macht.

26. Die detachirten Werke sind nun gleichfalls mit gemauerten Reduits versehen, welche eine ebenso kräftige Vertheidigung, als

nach vorwärts, auch von der Kehlseite gewähren. Diese exponirtesten Theile unserer Festungen sind so groß, daß sie einen Werth der Selbstständigkeit haben, der vollkommen gesichert nur durch eine gehörige Belegung mit Mannschaften wird. Die Reduits müssen so eingerichtet sein, daß sie einen großen Theil der Krieger in ganz ruhigen Räumen aufnehmen, während die andern den Wall- und Bereitschaftsdienst versehen. Es scheint das am nächsten erreichbar, wenn man einen Hof mit ihnen umschließt und nach dem Hof zu Wohnräume, nach Außen den Vertheidigungscorridor anlegt. Auch die Wohnseite kann übrigens gegen Einbruch und Infanteriegewalt durch starke Fenster- und Thürverschlüsse gesichert werden; gegen Artillerie ist sie es genugsam durch ihre Lage.

27. Die oben erwähnten Casernen im Innern der Stadt können im Allgemeinen je nach ihrem Ort und ihrer speciellen Bestimmung sehr verschiedene Einrichtungen erhalten, vielleicht ist bei ihnen ein innerer Hof eben so wünschenswerth, als bei den äußern Reduits.

28. Im Frieden sind die Besatzungen der Plätze bei Weitem geringer, als im Kriege, und bei dem Systeme der Volksbewaffnung, welches an Ausdehnung immer zunimmt, ist auch ein noch weiteres Schwinden derselben wohl abzusehen. — Man hat zu ihrer Unterbringung ganz besonders die Reduits der detachirten Werke benutzen wollen. Aber wozu dies? Wozu eine solche Scheidung der Bürgerschaft und der Soldaten herbeiführen, da sie doch eigentlich Eins sind! — Es würde vielmehr gerathen sein, die Stadtcasernen für das Friedenscasernement zu benutzen, eine unerwünschte Berührung der Garnison mit den übrigen Stadtbewohnern würde schon durch die Lage der Wohnräume nach dem Hof zu verhindert.

29. Allerdings mag nun immer noch eine große Zahl von Wohn- und andern Räumen, für den Krieg nothwendig, im Frieden unbenutzt bleiben; aber es sind doch nicht allzu viele. Es ist einmal nicht mehr wie billig, die Erlernung des Waffenhandwerks dem jungen Soldaten auch durch Annehmlichkeit und Geräumigkeit der Wohnungen lieb zu machen, so daß im Frieden auch eine geringe Mannschaft schon eines ziemlich bedeutenden Quartierraumes be-

darf, dann verlangen auch die in den Festungen etablirten Depots aller Art, welche beim Ausbruch des Krieges sogleich ins Feld gehen, ein großes Unterkommen, wenn sie nicht ganz ohne Uebersicht verpackt werden sollen. Endlich ist Rücksicht darauf zu nehmen, daß dem Soldaten im Kriege die ohnehin großen Strapatzen und Mühen durch Vervollkommnung der Ruhe, die man ihm gönnen darf, erleichtert werden. Einige Ersparniß an Räumen tritt dadurch ein, daß im Stand der Belagerung immer so Vieles für Wacht=Bereitschaftsdienst und den auf den Wällen abgeht.

30. Hat man sich bei Anlage bombensicherer Gebäude im Kern auf die Kehlreduits der Hauptwerke beschränken müssen, und sollen diese als Friedenscasernen benutzt werden, so wird wegen ihrer geringeren Größe natürlich das Princip des bataillonsweisen Casernements aufzugeben sein, dessen Nothwendigkeit aber bei den jetzigen leicht zu ordnenden Verwaltungsverhältnissen auch noch nicht nachgewiesen ist. Sind dagegen mit Rücksicht auf den Kriegsstand und eine hartnäckige Vertheidigung feuerfeste Punkte, gleichsam Donjons des Platzes, in der Mitte seiner Häuser gelegen, bieten natürlich diese selbst für eine Einquartierung von Regimentern den genügenden Raum. —

31. Für die Unterbringung ganzer Armeetheile, wenn diese sich in Plätze geworfen haben, sind, zeitweise bombenfest eingedeckt, Bürgerhäuser von einer soliden Bauart, Kirchen, alte Rathsgebäude und dergleichen zu benutzen. Theilweis werden aber auch solche Armeetheile in Terrainabschnitten, die vor dem feindlichen Feuer und den Coups des Gegners gesichert sind, ihre Lager zwischen dem Kern des Platzes und den detachirten Werken aufschlagen und in diesen alle Strapatzen des Feldkrieges erdulden. Es ist nicht rathsam, eine größere Zahl von vertheidigungsfähigen Gebäuden zu haben, als man auf alle Fälle mit Mannschaft besetzen kann. Sollen sie dem Feinde Gelegenheit geben, sich mitten zwischen den besten Vertheidigungsanstalten eben so sicher einzunisten?

Sicherung der Proviante und Munitionen.

32. Die Sicherung der Proviante wird nicht blos für die Soldaten, sondern auch für die Einwohner in durchaus sicheren Räumen angeordnet. Solche Räume sind für den Krieg in bei Weitem größerer Zahl nöthig, als für den Frieden, da dort erst die eigentliche Nothwendigkeit auftritt, einen bedeutenden Vorrath von Unterhaltsmitteln anzuhäufen. Schon daraus ergiebt sich, daß man keine defensiblen Friedensproviantmagazine erbauen wird, wie man sie nach Analogie der defensibeln Friedenspulvermagazine nennen könnte.

33. Die Kriegsproviantmagazine aber können in Bezug auf unsere Centralplätze nie etwas großartig Selbstständiges sein. Denn die Vertheidigung ist in eine Anzahl Theile zerspalten, welche, obgleich durch ihre Idee und ihre Bestrebungen zum Kerne und zum Ganzen gezogen, materiell durchaus selbstständige Ganze bilden müssen. Jeder einzelne muß in sich die Elemente einer kräftigen Vertheidigung ohne äußeren Einfluß tragen. Daher werden die Kriegsmagazine der Plätze meist einzelne Abtheilungen, Kellerräume ꝛc. der großen Reduits und Centralcasernen sein.

34. Etwas Anderes ist es mit den bombensichern Unterhaltsräumen für die Bürgerschaft des Platzes, welche schon eher selbstständige Gebäude sein können, da man am Ende, sobald der Feind sich im Kern logirt, die Vorräthe derselben ausräumen, an die Einzelnen vertheilen und seine specielle Sorge nun auf die eigentlichen Soldaten beschränken kann. Jedes Bürgerhaus mag sich und seine Vorräthe jetzt selber vertheidigen. Nöthig sind übrigens die erwähnten Magazine für die ersten Perioden und eine redliche Vertheilung der Bedürfnisse aus ihnen, damit nicht der Eine verschwendet, während der Andere fastet, und wenn die übereilt verzehrten Bestände bald ausgegangen sind, eine allgemeine schädliche Unzufriedenheit herbeigeführt werde.

35. Beim System der Centralplätze darf auch, sobald ein Armeetheil sich in solchen wirft und somit eine größere Consumtion eintritt, auf eine gewaltsame Ergänzung der Proviante durch Aus-

fälle gerechnet werden; der Volkskrieg kommt Unternehmungen solcher Art fördernd entgegen.

36. Die Erhaltung von Getränken, theils magazinal aufzubewahrenden, wie des Branntweins, der in den Kriegen trotz aller Mäßigkeitsvereine auch ferner eine bedeutende Rolle spielen wird, theils des Wassers, muß in bombensichern Räumen geschehen. Röhrleitungen, welche der Feind abschneiden kann, selbst wenn er dazu nur geringe Wahrscheinlichkeit hat, verdienen eine Berücksichtigung. Cisternen, tiefe Brunnen oder ein durch den Platz fließender Strom sind jedenfalls die besten Versorger.

37. Was nun das Pulver betrifft, dies unentbehrlichste aller Streitmittel, gilt für seine sichere Aufbewahrung der Hauptsache nach dasselbe, was von den Provianten der Casernen gesagt wurde. Auch das Pulver wird in besondern (Souterrain) Räumen der Reduits untergebracht; für den täglichen Verbrauch lasse man es so zur Hand, wie nur möglich. — Man weist ihm Orte an, welche gegen einen coup de main ganz sicher, überdies bis in die allerletzten Momente zu behaupten sind, damit ein tapferer Belagerter, wenn er kein Mittel des Entkommens mehr sieht, sein Leben wenigstens recht theuer verkaufen kann und nicht dem Feinde eine Waffe mehr zu überlassen braucht. Solche Orte sind aber nicht die Contrescarpen der Kernwerke, welche von einzelnen Autoritäten (man begreift nicht, weshalb) als die geeignetsten Punkte für Kriegspulvermagazine empfohlen sind. Sicherung gegen baldige Fortnahme ist wichtiger, als zu ängstliche Sorge für Bombensicherheit. Wenn man auch diese unter allen Umständen erreichen muß, kann man sich doch mit geringern Erdschütten und Gewölbstärken begnügen, als man wohl pflegt. Man braucht ja die Aufbewahrungsräume heutiger Festungen nicht gegen Geschosse zu sichern, welche vielleicht in einigen Jahrtausenden erst in die Kriege eingeführt werden.

38. Das Pulver wird im Frieden wegen der dort meist garnisonirenden Artillerieen in den festen Plätzen aufbewahrt. Unglücklicherweise ist man auf den Gedanken gekommen, die Räume, welche im Frieden die betreffenden Vorräthe beherbergen, zugleich als Reduits von Außenwerken für den Krieg benutzen zu wollen. Da man

aber einerseits den Grundsatz hat, Pulvermagazine nur für kleinere Quantitäten anzulegen, andererseits auch nicht unnütz an Raum verschwenden mag, dazu noch für diese Pulvermagazine eine reglementarische Form erhalten will, so sind sie, nur mit einer Haubitze und einigen Kleingewehrscharten versehen, für große Werke zu klein, oder in ganz kleine Werke, z. B. in ältere Raveline gelegt worden, wo man mit einer Flesche aus crenelirten Bogenmauern, gehörig nach der Form des Werkes gestaltet, viel billiger und besser gefahren wäre.

39. Es würde wenig Mehrkosten machen, wenn man ihre Vertheidigungs- und Aufbewahrungszwecke in solchen Fällen trennte, jenem durch die erwähnten Fleschen, diesem durch Magazine aus Fachwerk oder mit Bretwänden genügte. Noch vorzüglicher aber wäre es, von der Caprice der immer normalen Formen und immer gleichen Ständerungen abzugehen. Dann könnte man in den für Defensionszwecke erbauten Reduits und Caponieren und besonders in denen der detachirten Forts in einzelnen Räumen die Pulvervorräthe bergen und brauchte überdies solche Gebäude nicht unnöthigerweise für das Casernement zu verwenden. —

Ueber die Aufbewahrung der Waffenvorräthe scheint es unnöthig, hier noch Etwas hinzuzufügen, da die Idee, nach welcher sie in Kriegszeiten unterzubringen sind, genügend erörtert wurde.

Sicherung der Werke gegen Zerstörung.

Deckwerke.

40. Wir gehen demnach dazu über, vom Schutz ganzer Werke und Werktheile zu reden. Das besonders an ihnen zu Schützende sind die Mauerbekleidungen, welche, der Raumersparniß halber, hoch aufgeschüttetes Erdwerk halten, freistehendes und das Mauerwerk der Hohlbauten, sowie die Eingänge. Nicht absolut, wie auch schon erwähnt, ist es nöthig, alles Mauerwerk dem Auge und Schuß des Feindes zu entziehen. Eine Batterie, die kein feindliches Logement gegen sich aufkommen läßt, bedürfe gar keiner oder nur einer

Blendungsdeckung. Die Wirklichkeit bietet gar keinen solchen Fall, doch führt sie bisweilen entfernt ähnliche herbei.

41. Batterieen ganz in ungangbarem Terrain, die mit einem möglichst starken Etagenfeuer und schweren Kalibern die ersten Aufstellungen des Feindes flankiren sollen, dürfen schon nicht durch Erdwälle geschützt werden, damit sie eben das Feuer vieler Stockwerke entwickeln können. Andererseits gelangt der Feind nicht so nahe an sie heran, um wirksam Bresche gegen sie zu schießen; sie können also bei zweckmäßiger Construction frei hingestellt werden, ohne Furcht vor ihrer zu baldigen Demontirung.

42. Eine zweckmäßige Construction der Revetements und des Mauerwerks überhaupt in sich beruht auf der Wahl guten Materials, gehöriger Neigung gegen die Senkrechte, Abrundung des Traces und wird häufig im Bau der Breschbogen gefunden. Die Perpendicularcasematten sind etwas dem Analoges und überall anzuwenden, wo ein kräftiges feindliches Feuer vorauszusehen ist. Parallelcasematten, deren Gewölbe mit dem Feinde gemeinschaftlich am Umsturz der eigentlichen Feuermauern arbeiten, sind kein Mittel einer vernünftigen Vertheidigung. Nur eine dem Feinde abgekehrte Lage, der Zerstörung durch sein Feuer hinderlich, macht sie statthaft und erlaubt ebensowohl als Schwächung des Mauerwerks auch die Anlage von Holzbekleidungen.

43. Sobald die Befestigungen in größerem Maßstabe ausgeführt und wissenschaftlich behandelt wurden, mußten natürlich auch ganze Werke entstehen, welche mit dem Namen der Deckwerke zu bezeichnen sind und theils die Zerstörung der Revetements der Linien, seien diese übrigens casemattirt oder nicht, theils einzelner gefährlicher, leicht zerstörbarer, Punkte verhindern, theils auch der vernichtenden Erweiterung der Eingänge entgegenstehen sollten.

44. Zur Deckung der Linienrevetements dienten von den frühesten bis in die neuesten Zeiten die Contregarden und Couvrefacen, welche übrigens bisweilen doppelt und dreifach von einander liegen, so daß einzelne dieser Parallelwerke noch die verschiedenen Namen der hohen, mittleren und niederen Bollwerksfacen tragen; so kommen auch hohe und niedere Courtinen vor; wir möchten letztere

Couvrecourtinen nennen, den Manierikern hat es gefallen, sie vorzugsweise Grabenscheeren zu taufen.

45. Alle diese Werke sind nicht zu verwerfen. Leisteten sie nur den passiven Widerstand, welcher der ersten Idee nach von ihnen ausgehen soll, würden sie mindestens sehr kostbar zu nennen sein; aber, zweckmäßig angelegt, gewähren sie eine niedere Grabenbestreichung, welche gegen des Feindes Vorrücken wirksam wird, oder sie tragen, indem sie ein unteres Stockwerk bilden, zu Erzeugung concentrirterer Feuer bei.

46. Der Wunsch der Püntendeckung, weniger gegen die Zerstörung, als den unmittelbaren Angriff des Feindes, gebar in der Formenperiode alle jene Werke, welche unter den wunderlichen Benennungen der Horn- und Kronwerke, der Schwalbenschwänze und Pfaffenmützen in den Handbüchern der Kriegsbaukunst noch weitläufig pflegen abgehandelt zu werden.

47. Aber gefeierter, als alle diese, zu denen auch die Vauban'schen Ravelinbrillen sich gesellen, ist das ureigentliche Deckwerk der Eingänge, das Ravelin. Das Werk hatte bei seiner Entstehung nur den Zweck, das Hauptthor in der Courtine zu decken, aber bald sah man, daß durch seine Vergrößerung zugleich die nützlichste aller Linien der Bastionärbefestigung, die Flanke, geschützt werden könne. Bisweilen erreichte man dies vollkommen. Nicht selten aber wurde seine Ausführung verkrüppelt, wenn das Ravelin neben seiner Urbestimmung noch viele andere erfüllen sollte, die sich mit jener nicht eben besonders gut vereinigen lassen.

48. Man gab ihm Flanken, wahrscheinlich, weil man den Werth derer des Hauptwalls erkannte und ihre Wirkung vervielfachen wollte, was man allerdings natürlicher und vernünftiger durch Verlängerung der Hauptflanken haben konnte. In der That, die Befestiger der Formenperiode haben die Ausstattung ihrer Raveline bisweilen so kostbar gemacht, daß sie gleichsam in diesem Werke einen Schimmer von Theilselbstständigkeit zeigten, welches Principes Natürlichkeit überhaupt kein Kriegskünstler ganz verwirft. — Es scheint bei Einzelnen ziemlich deutlich, daß sie an die Möglichkeit

eines Bestehens des Ravelins selbst nach Einnahme eines Bollwerkes glaubten. —

49. Bousmard, welcher sich in das bastionirte Trace verbissen hat, weiset dem Ravelin die schönste Stelle an, welche es haben konnte, und möchte es gerne zu der Würde eines detachirten Forts erheben, verlöre er dadurch nicht das normale Bollwerkstrace.

Und so haben denn überhaupt Raveline und ravelinartige Werke bis in die neueste Zeit die schönste Bestimmung der Außenwerke, nämlich jene bewahrt, die auf die Nähe wirksamsten Linien des Grundrisses in die Ferne hin gegen Zerstörung zu decken. Wenn wir die Sicherung durch ein besonderes Werk für nöthig halten und uns nicht mit dem Schutz des Glacis begnügen, wird immer ein Ravelin die Spitzen der Caponieren umschließen. —

50. Wollte man die Außenwerke, diejenigen, welche noch ein Hauptgraben umzieht, im Gegensatz zu den Vorwerken, den eigentlichen Zuwüchsen der neuen Befestigungen außerhalb des Glacis, charakterisiren, so sind sie ganz besonders Deckwerke; sie wirken gegen die Zerstörung durch feindliches Feuer, während die Vorwerke im Verein mit dem Hauptwall der Logirung entgegentreten, die Reduits oder Abschnitte übernehmen ganz besonders den Kampf gegen den im Vorrücken begriffenen Feind. —

Achtes Buch.

Die Mittel der Vertheidigung gegen das Vorrücken.

Der äußere Vorgang.

1. So gelangen wir zu dem letzten Elemente des Angriffs, dem die Befestigung zu widerstehen hat, zum Vorrücken. Dies ist das Wichtigste, weil das Entscheidendste; es verlangt also auch die kräftigste Gegenwehr. Unsere Mittel geben einmal die Möglichkeit der absoluten Hemmung, bald nur die einer relativen. Es bedingt sich hier übrigens die Wirksamkeit unseres Verfahrens am Wesentlichsten durch den Charakter des Angreifers.

2. Ein absolutes Hinderniß ist das Wasser, wenn es auf größeren Strecken einzelne Theile unserer Befestigungen umgiebt, sind überhaupt alle passiven sogenannten Verstärkungsmittel der Plätze, Gräben, Coupirungen, Pallisadirungen, Wälle, Verhaue, welche neue Abschnitte bilden. Ein relatives Mittel sind alle unsere Feuer, mögen sie übrigens von den Plateformen der Wälle, von den Casemattirungen oder den Minenanlagen ausgehen. Trotz des Feuers kann der Feind vorgehen, denn seinen Fuß hemmt nichts; das Feuer der Wälle, stärker oder schwächer, und sein Vor- oder Zurückgehen geben nur einen Gradmesser seiner Tapferkeit.

3. So lange der Gegner in der Ferne ist, wird ihn, wie am Festsetzen, so auch am Vorgehen wesentlich das combinirte Feuer der Vorwerke oder auch wohl des Kernwerkes hindern. In der Nähe muß dieses Feuer stärker sein, weil hier der Vorgang am Entscheidendsten wird, und kann auch bedeutender sein, weil die Deckwälle bis jetzt noch manchen drohenden Bau verbargen.

4. Daher ist auch schon im Bastionärsystem auf eine niedere Grabenbestreichung Bedacht genommen, daher schon in frühern Zeiten retirirte Werke im bedeckten Wege, welche theils dem Vorgang durch ihn, theils schon der Krönung der Feldwehre sich widersetzen sollen. Jedenfalls sind diese Punkte, Vorgehen durch den Graben, gedeckten Weg und Aufrollen des Glaciskammes für die letzten Momente einer jeden Vertheidigung die entscheidendsten Avancen.

5. Gegen den Vorgang auf der Glaciskrönung wirkt unstreitig noch immer der Hauptwall mit seinen Hülfsmitteln, also casemattirten Batterieen, freistehenden Mauern am Besten, doch können auch die Waffenplätze im bedeckten Wege nützlich dagegen werden, welche eigentlich nur diesen der Länge nach bestreichen und ein Ueberschreiten desselben erschweren sollen. Indeß in ihrer einfachsten Form, wie Vauban und dessen meiste Vorgänger sie anlegten, taugen sie wenig. Neubauer, der besonders den Werth entschiedenen Auftretens gegen das Vorrücken in der Nähe aufgefaßt hat und dadurch zum Aufthürmen einer sechsfachen Flanke veranlaßt ist, hat das Verdienst, den bedeckten Weg zuerst mit selbstständigen Lünetten versehen zu haben, die eine vollständige Besitznahme desselben nicht

gerade erleichtern. Cormontaigne und die meisten nach diesem sind ihm darin gefolgt.

6. Das Vorgehen über den Graben und zum Sturm der Bresche ist in den verschiedenen Systemen der Hauptsache nach auf dieselbe Art erreicht worden. Im Dürer'schen ist eigentlich die niedere Grabenbestreichung ganz vollkommen ausgebildet, die untere Etage des Thurmes wird dafür das Mögliche leisten. Im Bastionärsystem übernehmen die Flanken ganz besonders diese Rolle, sie sind deshalb die ersten Linien, welche man öfter mit Hohlbau versieht und denen man zuerst niedere vorlegt. Ja man hat, nicht zufrieden, die Flanke der Bastione in Schichten übereinander zu thürmen, auch den Ravelinen, als diese erst so weit herangewachsen waren, noch Flanken gegeben, mit denen sie auf die Bresche sehen konnten. Späterhin wurde aus den niedern Flanken eine das ganze Trace umlaufende niedere Brustwehre, deren ungerathenstes Ueberbleibsel sich dann bei Vauban noch am ungerathensten Ort erhalten hat.

7. Neuerdings ist die niedere Grabenbestreichung in schönerer Art durch die crenelirten Mauern, die Grabencaponieren auf der Mitte der langen Linien, die Flankencasematten oder Flankenbatterieen repräsentirt, lauter Anlagen, welche bei möglichst geringem Raumaufwande die Verwendung recht vieler Geschütze gestatten, bis in die letzten Momente gegen alles directe Feuer gedeckt sind und so alle Künsteleien, wie etwa Vauban's Orillon, durch welches er sich für die letzten Perioden im Glücksfall ein Geschütz aufbehält, unnöthig machen.

Der innere Vorgang.

8. Feuer auf die Bresche kann zwar in verschiedenen Richtungen von verschiedenen Werken gegeben werden, aber es wird zusammen nicht so wirksam sein, als das von ein paar Dutzend Geschützen, welche dem Feinde gerade ins Gesicht sehen. Das führt ganz besonders zur Anlage der innern Werke, sowohl in den Vorschanzen als in den Basteien des Kernwalls. Wenn auch ein offensives Verfahren gegen den Feind, der auf und über die Bresche vorrückt, am

Sichersten zum Ziel führen muß, wird es doch am Passendsten durch das Feuer eines Reduits vorbereitet, ja vielleicht durch dies unnöthig gemacht.

9. Diese Reduits, in unserer Zeit gewöhnlich Defensionscasernen oder Pulvermagazine, müssen so viele Etagen haben, als man ihnen geben kann, ohne sie zu exponiren; die unteren Etagen, welche den Graben des Gebäudes sehen, erhalten meist Kleingewehrscharten. — Abschnitte in den Werken sind fast so alt, als die Befestigungskunst, und so oft thunlich wiederholt sind diese sondernden Wallmassen mit ihren Gräben sicherlich der geeignetste Widerstand gegen des Feindes Vorgehen, da sie, zugleich passives Hindernißmittel, doch die Möglichkeit bieten, durch Activmittel zu wirken.

10. Die Idee der Abschnitte zieht sich durch alle Befestigungsmanieren; sie zeigt sich eigentlich in allen Vor- und Außenwerken, welche oft so vielfach vor- und nebeneinander angelegt sind, und vorzüglich in den innern Vertheidigungen. Es gehören dahin die Abschnitte in den Bollwerken, welche theils reine, theils durch Gräben vom Hauptwall getrennte Cavaliere, oft kleine zangenförmige oder bastionäre Fronten sind.

11. Sehr häufig wurden diese erst während der Armirungszeit oder gar der Belagerung ausgeführt; aber die Unvollkommenheit dieser Maßregel, die Unmöglichkeit, in so kurzer Zeit etwas ganz Neues und dabei Wirksames zu schaffen, führte bald zur Anlage der permanenten Abschnitte oder Reduits. — Nur einige Kriegsbaumeister wählten den Mittelweg, ihre Abschnitte nur vorzubereiten, sind aber auch in diesem Princip noch verschiedenen Wegen gefolgt. Bald führen sie auf dem Ort, wo in der betreffenden Zeit ihr Abschnittsgraben entstehen soll, leichte Masken auf, und stürzen diese im Entscheidungsmoment ein; bald bereiten sie nur die Gräben vor, decken diese ein und stellen nun in richtiger Voraussicht des Augenblicks vom Eindeckmaterial durch mühsame Arbeit die Brustwehren der Abschnitte her. — Letzteren Weg hat vor Allen Rimpler eingeschlagen.

12. Heute, wo die Verhältnisse alle diese Dinge kolossaler gestalten, hat man weniger gewisse Werke mit gewissen Abschnitten

angelegt, sondern durch Isolirung und Detachirung der Festungstheile ein überallhin gültiges, fortlaufendes, großartiges Abschnittssystem entwickelt.

13. Die Abschnitte in und vor den Werken werden durch die Vortheile des Mauerbaues vermittelt; die nutzlosen Ravetements der Wälle sind zu vertheidigungsfähigen crenelirten Mauern und die zangenförmigen oder bastionären Abschnitte des Innern in Reduitgebäude verwandelt worden. Um dieses Abschnittssystem übrigens vollkommen zu machen, mußte man die Reduits so einrichten, daß der Feind in ihrem Besitz nicht von ihnen aus sein weiteres Vorgehen einleiten und unterstützen konnte. Dies wird durch Schwächung derjenigen Mauern bewirkt, welche nach den rückwärtigen Abschnitten zu sehen. Wie aber dadurch immer anderweitige Nachtheile hinsichtlich der absoluten Raumfreiheit bedingt werden, erhellt sogleich. —

14. Alle wirksamen Abschnittseinrichtungen sind wegen der nothwendigen Höhenunterschiede der Offensive des Belagerten hinderlich; so bedingten die vollen Basteien, welche die Italiener und überhaupt die feurigsten der alten Kriegsbaumeister verlangten, geringe Wallhöhen ihrer Abschnitte. Aber man sahe wohl ein, daß der Werth leicht zu enfilirender Erdwerke auch durch größere Erhebung nicht so weit zu steigern sei, um dadurch die Vortheile eines kräftigen Gegenstoßes auf die Colonne, welche die Bresche hinaufrückt, ersetzen zu können.

15. Jetzt ist die Sache durch Anwendung des Mauerbaues allerdings anders gestaltet. Wir machen die Haupt- und Vorwerke hohl, aber ihre großen Verhältnisse erlauben uns, ihnen genügend breite Wallgänge bei gehöriger Absonderung der Reduits zu geben, bequeme Aufgänge aus dem Hof zum Wallgang mit Sicherung gegen den Auf- und Nachsturz des Feindes anzulegen und am wahrscheinlichen Ort der Bresche den Wallgang zu einer Kampfebene, einem wahren Ringeplatz zu verbreitern.

16. Bisher war hauptsächlich die Rede von den Avancen des Feindes durch den Haupteingang der Werke, den Wallbruch. Es ist immer schändlich für den Belagerten, wenn der Angreifer glücklich

durch eine andere Oeffnung, als diese, in den Platz dringt, wenn er durch eins jener Thore in die Festung fällt, durch welche allein der Vertheidiger zum Offensivkampf herausfallen sollte.

17. Aber darum eben spielt die Versicherung dieser Oeffnunnungen bei den Befestigungen eine erhebliche Rolle. Nicht zu gedenken der eigentlichen Verschlüsse, wird sie besonders durch vor- oder hinterliegende Werke und Bereitschaft von Truppen erreicht; alle diese Mittel in demselben Verhältniß wachsend, wie die Wichtigkeit und Erstürmbarkeit der Eingänge zunimmt. — In die Kategorie der vorliegenden gehören alle jene pfeilartigen Werke, welche bald den Namen der Tambours, bald in größerem Maßstab den der Raveline tragen. Diese müssen sicheren Durchgang für den Belagerten mit eben so sicherer Hemmung für den Feind verbinden.

18. Wie schwierig diesen Forderungen in Gemeinschaft durch ein Werk zu genügen sei, springt in die Augen. So vollständig, wie ihnen überhaupt von der Befestigungskunst genügt werden kann, geschieht dies durch mehrere Werke, von denen die einen den verfolgenden Feind abhalten oder doch ablenken, während die Vertheidiger hinter den Wällen der andern sich in die Eingänge ziehen. — Eine Hauptgattung hierher gehöriger Befestigungen sind die Brückenköpfe; man muß sich wohl hüten, sie zu verriegelten Thüren in einem Hause zu machen, in welches man außerdem noch bequem durch andere unverriegelte gelangt.

19. Werke, hinter Eingängen zu deren Schutz angelegt, sind Stellungen, welche dem Feinde das Debouchiren aus einem Defilee verweigern sollen; sie werden am Wirksamsten, wenn sie auf den gefährlichen Punkt ein recht concentrirtes Feuer richten, den ausbrechenden Angreifer im eigentlichen Sinne des Worts gar nicht aufkommen lassen. Werke dieser Art sind übrigens in allen Gestalten und Größen in allen Befestigungen vorzufinden, von der Traverse aufwärts bis zu den größten Reduits.

20. Es können selbst ganze Kern- oder Deckwerke die Verrichtungen dieser relativ deckenden Werke übernehmen. — Daß eine kräftige Feuerwirkung auf einen Uebergangspunkt durch die Anlage passiver Hindernißmittel befördert und vervollkommnet werde, ist

wünschenswerth und wird in den meisten Fällen erreichbar sein, bei den eigentlichen Eingängen durch dichte Thorverschlüsse, bei natürlichen Durchgängen, Landengen zwischen Seen, Dämmen, Brücken, die nicht zur Befestigung selbst gehören, aber in ihrem Rayon liegen, also in den Befestigungskrieg mit eingreifen, durch Ueberschwemmungen, Pallisadirungen, Durchschnitte und wie sonst die Hindernißmittel noch heißen mögen.

21. Diese Verstärkungsmittel sind hier weiter keiner Betrachtung werth; wenden wir uns zu einem activen, das für die alten Befestigungskriege ein romantisch verschönerndes Element geworden, dem eine Erfindung zu Ende des vorigen Jahrhunderts allen Werth zu nehmen drohte, das aber dennoch heutzutage für einzelne Fälle und gegen den Specialangriff auf einzelne Werke von großer Wichtigkeit sein kann.

Die Minen.

22. Dies sind die Minen. Es liegt nichts näher, als den Feind, der sich zu Zerstörung unserer Werke etablirt hat oder gar durch Logiren sich vorwärts bewegt, in die Luft zu sprengen und dadurch seine Anordnungen unwirksam zu machen. Die Vorbereitungen dazu müssen, wenn die Sache Effect machen soll, unbemerkt von ihm getroffen werden. Dadurch erklärt sich, daß dies Verfahren nur in der größeren Nähe anwendbar ist.

23. Der Feind hat alle Ursache, die Vorkehrungen des Belagerten, welche in Gängen unter dem Boden, nach dem Angriff zu, hinausgetrieben bestehen, unnütz zu machen, wozu er selber unter die Erde gehen muß. So entspinnen sich die Minenkriege, bei denen der Angreifer, außer der nächsten Absicht, die Contreminen zu vernichten, noch diejenige verfolgt, große Trichter zu sprengen, welche ihm bequeme Logements abgeben; während der Belagerte sich auf kleine Ladungen beschränkt, um Trichter, außer in den schon ausgeworfenen des Feindes, zu vermeiden, und den Gegner nur am Laden von Kammern zu hindern, zugleich aber am weitern Fortgang der Arbeiten, denen ein Auffspringen droht.

24. In der Uebergangsperiode der Befestigungen in ihr jetziges Verhältniß kam der Belagerer auf die Idee, so rasch wie kühn, so weit wie möglich vorzugehen, einige Schächte abzuteufen, diese überzuladen, nicht zu verdämmen, Trichter zu sprengen und zugleich des Feindes ganzes Minensystem zu vernichten. Im Kriege hängt, bei übrigens gleichen Verhältnissen, des Einen Glück immer mit des Andern Unglück zusammen und mehr oder minder mit seinen Fehlern.

25. Wenn man auch nie die Idee einer Operation auf die erst zu begehenden Fehler des Gegners basiren soll, ist man doch oft verpflichtet, sie auf die begangenen zu stützen. — Die Kriege und Kämpfe sind immer am Längsten und Blutigsten gewesen, in denen von beiden Seiten die wenigsten Fehler gemacht wurden. Je mehr Fehler, desto leichter entscheidet sich der Sieg, weil jeder Fehler eine ungehörige Consumtion der Streitmittel bedingt.

26. So ist denn auch die Anwendbarkeit der Schachtminen ganz besonders vom Charakter des Belagerten abhängig, einem rein defensiv, besser gesagt passiv verfahrenden Vertheidiger gegenüber wird ihre Anlage leicht. Aber im Kampfe um Centralplätze ist die Offensive ein Hauptelement, die Idee der Schachtminen hat dieser Offensive den Fehdehandschuh hingeworfen. Der Vortheil balancirt, wie denn überhaupt mit dem Untergang der Formenperiode das Positive und Scharfgetrennte in der Kriegskunst bedeutend abgenommen hat.

27. Stellen wir uns in einem Minenkrieg auf den Standpunkt des Vertheidigers. Nicht mehr so genau als sonst sind heutzutage die Orte des Angriffs bestimmt, die Organisation der Plätze sowohl, als der Kriegskunst überhaupt hat die Sache verändert, und Minenanlagen sind jetzt aller Orten vor den Werken nützlich, wo das Terrain sie zuläßt und den Angriff wahrscheinlich macht. Allerdings giebt es noch heute wahrscheinliche Angriffsfronten, auf denen sie ganz besonders eine Rolle spielen, vor den Reduits, in den beschränkteren Räumen der Werke, die von den Rückzugsorten aus ganz und gar übersehen sind. Der Vertheidiger kennt den Wunsch des Angreifers, sich über den Minenkrieg, diese eben so merkwürdige

als gefährliche Episode der Belagerungskriege, ganz hinwegzusetzen, er selber hat daher sein Augenmerk auf die Entrees, welche der Befestiger schon dem Gewaltüberfall entzog, damit ein solches Unternehmen ganz unmöglich werde; aber dazu ist auch die genaueste Beobachtung des Vorterrains nöthig.

28. Hier kann zweierlei geschehen. Entweder der Angreifer macht seine Bewegungen in der begonnenen Art weiter, vielleicht unbekannt mit dem Vorhandensein eines Minenfeldes, dann läßt man ihn seine Logements vollenden, so weit es das Geschütz nicht hindern kann, und die Gefahr für den Platz nicht zu bedeutend wird. Sind die Logements vollendet, werden sie von unsern Minen zerstört, und die Zerstörung wird mit einer kräftigen Offensivbewegung verbunden, welche uns in den Besitz wenigstens eines Theils der feindlichen Logirungen setzt und uns, wenn nicht ihre Behauptung, doch ihre Zerstörung gestattet.

29. Oder der Feind geht zu einem Schachtminenangriff über, den er bald mit einer blosen Offensivbewegung oder durch Anlage einer flüchtigen Basis im Verein mit jener deckt. Durch die Anlage dieser Basis sucht er dann zugleich seine Anstalten zu verheimlichen. Die Uebersicht, welche man von den Unternehmungen auf dem Oberterrain gewinnt, wird den Maßstab für die oberirdischen Gegenunternehmungen und Anleitung zum unterirdischen Verfahren geben. Man ist in den Stand gesetzt, den Horcher in den Contreminen auf die gefährlichen Punkte aufmerksam zu machen.

30. Alles für und wider erwogen ist an vernünftigen Grenzen eine tiefe Lage der Contreminen immer die vortheilhaftere. Der Feind kann beim Abteufen der Schachtminen nicht blos die Intention haben, sich Trichter zu verschaffen; zerstörte er nicht zugleich die Gallerieen, so lägen dieselben, eine beständige Quelle der Gefahr, immer noch unter ihm. Er will also die Gallerieen zerstören. Dabei hat er keine Zeit zu verlieren, er muß seine Schächte in recht kurzer Zeit herstellen; er könnte beide Zwecke erreichen, wenn er die Schächte wenig tief machte und sehr stark lüde — überladen muß er sie unter allen Umständen, da an eine Verdämmung gar nicht zu denken ist — aber dann läuft er wieder Gefahr, seine eigenen Loge-

ments unverhältnißmäßig zu verderben, dem aufmerksamen und geschickten Belagerten somit manchen Vortheil in die Hand zu geben. Er muß, um dem Vertheidiger im Verhältniß zu schaden, möglichst tief zu gehen suchen. —

31. Je tiefer er aber geht, desto mehr Zeit gewinnt der Vertheidiger, sich über den Ort des Schachtes zu unterrichten und seine Gegenanstalten zu treffen. Worin sollen diese bestehen? Soll der Contremineur die Schächte des Angreifers einwerfen? Es scheint am Gerathensten. Doch bedenke man dabei, daß ein Schachtminenangriff sich nicht auf die Teten der Contreminen legt, daß er vielmehr so weit wie möglich vorgeht, um das ganze System zu zerschneiden, man bedenke, daß der Quetscher uns in diesem Falle eines Theils der eignen Gallerien beraubt, vielleicht die Teten von den Entrees trennt und dadurch die Vertheidigungsfähigkeit des Ganzen wenigstens für mehrere Stunden gefährdet. Wünschenswerth ist es, daß man sich recht weit an des Angreifers Kammer heranarbeitet, abwartet, daß er lade, und sobald dies geschehen ist, die Ladung bis auf einige 100 Pfund herausnimmt, mit denen er sich dann selber seinen Schacht einwirft.

32. Man sieht, wie viele unendliche Rücksichten zu nehmen sind und daß, wenn man auch die schönsten Vorschriften dafür geben kann, sich in diesem Kriege unendliche Schwierigkeiten für den Vertheidiger finden. Er muß suchen, oberirdisch den Schachtminenangriff des Feindes zu hindern; dies wird am Leichtesten und Sicherstein sein; und ist es geschehen, wird der Angreifer gezwungen, auch unter die Erde zu gehen, ist auf beiden Seiten eher die Wahrscheinlichkeit des Sieges gleichgestellt.

33. Der Feind wird versuchen, durch seine Gallerieen jene des Belagerten zu zerschneiden, die Spitzen von den Eingängen zu trennen; der Belagerte hat zunächst die gleichen Absichten auf die Angriffsminen. Der Belagerer aber, wenn er mit Vortheil einen Trichter sprengen kann, giebt wenig auf die Erhaltung seiner Gallerie, weil er doch unter allen Umständen Terrain gewinnt; während der Vertheidiger förmlich mit der Zerstörung seiner mühsam vorbereiteten Gallerieen durch eigenes Feuer geizen muß.

34. Der Vertheidiger, um dem Angreifer recht viel zu zerstören, ohne eigenen zu großen Nachtheil, muß diesen sehr nahe herankommen lassen, ehe er ladet, aber wieder nicht so nahe, daß jener (der Angreifer), während der Vertheidiger beim Verdämmen ist, an die Contrekammer gelangt und sie ausleert. Ebenso mag der Vertheidiger, welcher wenigstens den Vortheil des Abwartens hat und sich weniger leicht verräth, wenn er sehr in seiner Nähe laden hört, während des Verdämmens mit seinem Gange vielleicht noch an die Angriffskammer kommen und ihren Inhalt herausholen.

35. Die einzelnen Fälle dieses merkwürdigen Krieges sind höchst mannigfach und ihre nähere Betrachtung vom größten Interesse. Wenn man überlegt, wie kurz die Entfernungen sind, mit wie vielen Schwierigkeiten sie nun zurückgelegt werden, wie ihre genaue Beurtheilung also von der größten Wichtigkeit ist, und doch durch keine genaue Messung, nur nach dem unsichern Maßstab des Gehörs geschehen kann, wird man sich genügend von der Eigenthümlichkeit dieses Kampfes überzeugen, die Ruhe des Mineurs, eine wahrhaft göttliche Ruhe desselben als seine erste Eigenschaft erkennen; zugleich aber in Berücksichtigung menschlicher Unvollkommenheit die nothwendigen Einflüsse des Glückes würdigen. Will man die Combinationen dieses interessanten Krieges weiter verfolgen, darf man sich nur noch in jene Fälle denken, wo die allzu große Ruhe oder Unachtsamkeit des Einen (gewöhnlich des Contremineurs) den Andern ohne Pulver in die Gallerieen eindringen läßt, man mag sich die Kämpfe in diesen düsteren Gängen vergegenwärtigen und vor Allem eine hemmende Kraft der Thätigkeiten dieses Krieges, die Minenkrankheit, vernachlässigen.

36. Wenn im Ganzen Beschränktheit des Raumes dem Angreifer schädlicher, vortheilhaft dem Vertheidiger ist, müssen Minenanlagen vor den Reduits im Innern der Werke von besonderer Wichtigkeit sein. Alle oberirdischen Bewegungen des Belagerers sind in diesen engen Oertlichkeiten vom Belagerten eingesehen; in ihnen muß die Furcht, sich seine Logements zu verderben, den Belagerer mehr als anderswo vom Gebrauche großer Ladungen abhalten. — In den neuern Kriegen hat der Gebrauch der Minen noch

einen Specialwerth für die Zerstörung von Vertheidigungsgebäuden, von welchen der Vertheidiger selbst keinen Nutzen mehr ziehen kann, die er aber nicht in intactem Zustande ohne Nachtheil dem Angreifer überlassen darf.

Plätze, die dem Angriff zu widerstehen wissen, müssen ihn auch nothwendig machen.

37. Bei Betrachtung der Eigenschaften, welche Befestigungen, einzeln genommen, haben müssen in Beziehung zu dem Angriff, welchen sie nothwendig machen, ist vorausgesetzt worden, daß sie einen solchen nothwendig machen. Abgesehen von den Raumverhältnissen ist dieser Punkt schon bei der Betrachtung der strategischen Verhältnisse besprochen. Wir sahen, daß ein Platz gewisse innige Beziehungen zum Volksleben haben, daß eine Befestigung die Möglichkeit gewähren muß, von ihr Offensivbewegungen nach allen Seiten zu unternehmen, daß sie der Beherbergung und Ausbildung von Streitmitteln Vorschub leisten muß.

38. Wenn wir auf den einzelnen Platz zurückgehen und den Einrichtungen nachspüren, welche von solchem Verlangen bedingt werden, laufen sie, mit Beseitigung der geistigen Beziehungen, meist auf die Anlage gewisser Räumlichkeiten hinaus, es handelt sich meist um die Unterbringung großer Truppenmassen, Depots, Werkstätten, um die Versorgung dieser, Räume für die Ausbildung von Rekruten u. s. w., zuletzt immer um eine günstige Lage, welche das Andere als nöthiges Beiwerk mit sich führt.

Neuntes Buch.

Die Raumverhältnisse; die Vegetationsgrenzen der Befestigungen; der politische Raum; physische Beschaffenheit desselben.

Vegetationsgrenzen der Befestigungen.

1. In die Betrachtung der drei großen Sätze: Die Befestigungen sind im Raum; die Befestigungen sind in der Zeit und: die Befestigungen sind von Kräften abhängig, soll jetzt in systematischer Behandlung alles Interessante eingeflochten werden. Die vorigen Capitel haben uns die Grenzen bezeichnet, innerhalb welcher wir uns bewegen dürfen. —

2. Die Befestigungen sind im Raum und die Gestaltung des Raumes ist verschieden. Durch die klimatischen und physischen Verhältnisse unserer Erde, des weiteren Schauplatzes der Befestigungen, ist ihr Vorkommen auf gewisse mathematische Grenzen zurückgeführt. Sie bedürfen einer gewissen Sonnenwärme zu ihrem Gedeihen und ihrer Blüthe. Auf den Eisflächen der Pole wird heute noch kein Krieg geführt oder doch ohne alle Kunst; es giebt dort zu wenig, um das der Nachbar den Nachbar beneiden könnte, staatliche Verhältnisse haben sich noch nicht entwickelt. Eben so auf den Spitzen der Berge, von denen die Natur den Menschen verbannt hat. Und es gab eine Zeit, wo auch das Meer, wie dem Zutritt des Menschen überhaupt, so seinen Kriegen fremd blieb. Aber das erste Handelsschiff weckte den ersten Corsaren, und wir sehen jetzt schwimmende Festungen auf diesem unseligen Element einander bekämpfen.

3. Doch das feste Land und die gemäßigten Zonen, wo des Menschen Geist am Meisten ausgebildet ist und alle Verhältnisse mehr, als anderswo, und klarer, als irgendwo, zum Bewußtsein gebracht hat, dort ist der engere eigentliche Schauplatz der Befestigungen.

Einflüsse der Vegetation und des Klimas auf die Befestigungen.

4. Klima, Vegetation und Bodenverhältnisse, an jedem Punkte dieses großen Schauplatzes verschieden, rufen ebenso viele Veränderungen der Plätze und Schanzen hervor. Wenn die Eskimos zu jener Mittelstufe der Cultur gelangt sein werden, wo sie noch Krieg führen, aber schon mit Kunst, werden sie, wie heut ihre Lagerhütten, dann ihre Festungen aus Eisblöcken aufbauen. Und die Schaaren der Gegner werden gegen diese Eisgebäude heranziehen, unter dem Donner der Kanonen, dem Blasen der Hörner, dem Widerton dieses Geschmetters von den unabsehbaren Flächen, bei dem Krachen der berstenden Eisfelder werden die vermummten Gestalten der Krieger, beleuchtet vom falben Mondlicht, dem blutigen Strahl der Nordscheine, welche die Schneeebenen bespiegeln, wie Geister aus einer andern Welt sich gegenüberstehen, bis nach langer Nacht in den bunten Farben der sprützenden Eissplitter die aufgehende Sonne sich zeigt und willkommen die blutige Art dieser Kriege im Dunkeln mildert.

5. Am Gleicher dagegen, wo durch die langen Stunden des Tages die allzu heiße Sonne wie eine Centnerlast auf den Streitern liegt, wird die anbrechende Dunkelheit die schönste Zeit des Kampfes; die Hitze, welche der kalte Sohn des Nordens im Streite sucht, hat den Krieger der heißen Zone erschlafft, und wenn nicht sein leichter wallendes Blut, von der Leidenschaft aufgestachelt, ihn auf kurze Zeit, wie ins Wahnsinnsfieber der Wuth, hineinreißt, greift er nur lässig zum Schwert und verläßt sich wohl eher auf die Sicherheit seiner Wälle und auf gleiche Schlaffheit des Gegners, als auf eigene Kraft und eigenen Muth.

6. Wenn dann die Regen unablässig herabstürzen, zertrümmern sie die Batterien des Belagerers, der ohne Frucht seines Wartens abzieht, während der Vertheidiger hinter den hohen und starken Mauern der Ruhe, welche ihm die Sicherheit gestattet, sich im vollsten Maße hingiebt. Einer Aufschachtelung vieler Vorwerke bedurfte es hier nicht, denn üppig wuchernde Pflanzen bieten eben

so viele Hindernisse der Annäherung für den Feind, und in den Gräben droht ihm der Biß der Natter und die Gier lauernder Tiger den gewissen Tod.

7. Zwischen der Kälte und dem Eis des Nordens und der Hitze, den Regenströmen des Südens steht die gemäßigte Temperatur, stehen die gemäßigten Verhältnisse unserer Zonen, wo die Vor- und Nachtheile der Angreifer und Vertheidiger sich mehr abgleichen, als dort. Diese Klimate sind für das Gedeihen der Befestigungen die geeignetsten. Ruhige, geordnete Ueberlegung ist hier möglich und am Orte, das Geschaffene ist für längere Zeiten brauchbar wegen der größeren Permanenz der Umstände. Der Boden gestattet bequemes Eindringen und besseres Zusammenballen, als die durchfrorenen Ebenen des Nordens und die unendlichen, sonnenbeschienenen dürren Wüsten des Südens oder seine eingeschrumpften, mit Schlingkräutern durchwurzelten Llanos und Pampas.

Die politische Raumvertheilung in ihrer allgemeinsten Beziehung zu den Befestigungen.

8. Der unendlich verschiedene Raum nun ist während Heranbildung der menschlichen Verhältnisse in einzelne Staaten abgetheilt worden. Das ist ja eben der Grund der Kriege und der Befestigungen. Um die hierher gehörigen Raumbezeichnungen zu betrachten, müssen wir einen Staat in Kriegscombination zu seinem Nachbar denken.

9. Beide stoßen auf einer Linie zusammen, der Grenze, welche für allen Krieg von der entschiedensten Wichtigkeit ist. Jede der kriegführenden Parteien strebt von ihrer Seite über diese Grenze hinaus, und daher ist es gekommen, daß immer die betreffende andere alle Mittel concentrirte, dieses Bestreben zu Schanden zu machen. Die Grenzbefestigungssysteme sind die Producte dieser Idee.

10. Wenn früherhin die kämpfenden Heere sich durchaus von ihren Zufuhren abhängig gemacht hatten, wenn diese Zufuhren von der geringsten Grenzfestung abgeschnitten werden konnten, wenn also ein vorsichtiger Feldherr die Grenze nicht vor Wegnahme jener

Schlösser überschreiten durfte, so waren Grenzfestungen damals in ihrer Anlage gerechtfertigt. Nur im Stande, so viele Krieger aufzunehmen, als sie zu ihrer Vertheidigung noth hatten, erfüllten sie, gut vertheidigt, doch ihren Zweck.

11. Als die Revolution aber diese Verhältnisse total umgeworfen hatte; als die Heere sich von Basen und Zufuhren durch das Princip der Concentrirung und des möglichst gewaltsamen Auftretens auf einem Punkte, auf einer Linie fast unabhängig gemacht hatten; als mit einem Wort an die Stelle des parallelen Zurückschwebens das System des Durchbruchs gekommen war, da galten die Grenzfestungen Nichts mehr, sie verloren wenigstens ein gutes Theil ihrer ehemaligen Bedeutung. Wie sollte man den durchgebrochenen Feind aufhalten? Durch eine zweite Grenzlinie? Dies fortgesetzt giebt das System der Centralplätze mit Aufgebung des stricten Cordonnements, wobei natürlich die Centralplätze zunächst an der Grenze immer als Grenzfestungen betrachtet werden können. Eigentliche Grenzplätze haben ihre alte Geltung noch heute, wenn eine lange durchaus unüberschreitbare Linie nur auf einem Punkte geöffnet ist und sie den Charakter der Brückenköpfe oder Defileeverschlüsse annehmen.

12. Stehen sich zwei Völker zum Kampf gegenüber, werde das eine der Angreifer, das andere der Vertheidiger genannt. Jener habe die Absicht, nach einem Punkt im Lande dieses zu gelangen, so heißt dieser Punkt der strategische Pol. — Der Angreifer ist auf eine lange Linie im Innern seines Landes gestützt, von welcher aus er sich gegen den Pol zusammenzieht. Diese Linie heißt die Basis, alle von dem Pol zu ihr strategische Meridiane, alle mit der Basis mehr oder minder parallele, militärisch wichtige strategische Parallele. —

Die Grenzen.

13. Die Grenzen sind doppelte, Land- und Seegrenzen. Von jenen ist im Allgemeinen gehandelt. Sie verdienen nur insofern eine besondere Berücksichtigung, als ihr Ueberschreiten einen bedeutenden

moralischen Werth für den Angreifer hat, der denn allerdings einen fast eben so großen militärischen, hinsichtlich der Unterhaltung der Streitmittel, mit sich führt. Wenn die Bewachung der Landgrenzen nicht durch Aufstellung vor ihnen geschehen kann, etwa sowie man Flußübergänge durch Brückenköpfe deckt, treten die Centralplätze nach innen zu, denen ihr specieller Schutz überwiesen ist, in die Stelle der Reduits, so daß sie besonders Ausfälle gegen den an einzelnen Stellen debouchirenden Feind begünstigen. Zu weit dürfen sie nicht von der Grenze abliegen, damit theils die Aufstellung der Beobachtungstruppen leichter, theils die Offensive auf den bedrohten Punkt hin schneller geschehen kann. Durch diese Rücksichten werden sich gewisse strategische Punkte für die Grenzcentralplätze ergeben. Diese indessen umfassen immer ein größeres Gebiet und lassen der tactischen Wahl wenigstens einen Raum von einigen Meilen in der Runde.

14. Die Beobachtung der Grenze wird um so schwieriger, je größer ihre Ausdehnung; für letztere ist aber nur die passirbare Strecke zu berechnen und diese beschränkt sich durch den Einfall passiver Hindernisse, als durch Gebirge, Moore, Wassereinfälle, wüste unfruchtbare Striche, ganz besonders durch die Vorlagerung neutraler oder gar verbündeter Völker. Je enger der passirbare Grenzdurchgang im Verhältniß zur Basis und der sonstigen Breitenausdehnung ist, desto mehr nähern sich die strategischen Meridiane auf dieser Barriere, desto mehr wird die Concentrirung aller Kräfte begünstigt.

15. Mag indessen die Landgrenze beschaffen sein wie sie wolle, der Angreifer, wenn er sie überschreitet, tritt nicht in ein anderes Element; die Verhältnisse des Kampfes, wenn sie auch einen vom vorigen verschiedenen Anstrich erhalten, werden doch nicht wesentlich andere. Alles, was in der Grenzvertheidigung Merkwürdiges liegt, tritt greller und entschiedener bei den Seegrenzen hervor. Der Angreifer, welcher dem Pol seiner Operationen auf dem täuschungsvollen Elemente naht, muß, um das Ziel seiner Bestrebungen zu erreichen, jenes verlassen, und wie der Lichtstrahl aus einem Mittel in ein anderes tretend seine Richtung verändert, also das Heer.

Das Eintreten einer veränderten Unterlage, auf welcher nicht blos gefochten, sondern welche noch erst erfochten werden soll, hat auf den zukünftigen Gang der Unternehmungen den entscheidendsten Einfluß.

16. Bei Vertheidigung der Landgrenzen ist es seltener von Wichtigkeit, den Gegner auf einem bestimmten Punkt in seiner Operationslinie aufzuhalten. Wenn daher die Grenzcentralplätze, indem sie der Beobachtung durch geringere Truppenmassen Vorschub leisten, zugleich für Zurückweisung der Angriffsbestrebungen genügen, so stellt sich die Sache hier ganz anders. Gerade die Anlandung ist zu verhindern, das Defiliren; es kommt auf eine Entwickelung der Vertheidigungsmassen am Strande selber an. Ist es auf dem Lande nöthig, mit aller Kraft auf dem Punkt zu erscheinen, den die Beobachtung als den gefährlichen ergab, so darf hier eher eine Zersplitterung eintreten; ein minder kräftiger Widerstand kann der Vertheidigung schon genügen, da sie durch die Verhältnisse dem Angriff von vornherein überlegen ist.

17. Die Anlandungsplätze sind indessen nicht gleich; es giebt deren, die durch die reiche Beschaffenheit der Küste an und für sich locken oder mittelbar durch die Wege, welche über sie am Bequemsten zum Operationsziel führen; andere wieder sind dem Anlanden selbst besonders günstig, wenn sie auch für den weiteren Fortgang der Operationen nicht sofort die besten Aussichten geben. Zu den erstern gehören die Mündungsländer großer Flüsse. Ihre Niederungen und Thalgegenden sind schön bebaut, reiche Handelsstädte sind an ihnen gelegen, ein Reichthum aller Producte von außen und innen concentrirt sich hier, industrielle und commercielle Nothwendigkeit hat von diesen Punkten die bequemsten Straßen ins Herz des Landes und zur Hauptstadt gebahnt; dazu geben die tiefen Flüsse, welche noch mehrere Meilen stromauf für Seeschiffe befahrbar sind, wenn man ihre Mündungen forcirt hat, den Vortheil, daß man eigentlich schon im Innern des Landes sich befindet und die eigentliche Grenzlinie nicht mehr zu passiren braucht. — Hier sind ganz besonders die Punkte für starke permanente Befestigungen unmittelbar an den Mündungen, welche dem ersten Gewaltsturm mit der

Uebermacht ihrer gut gedeckten und still stehenden Geschütze begegnen. Die Handelsstädte aber in der Nähe sind zu Centralplätzen bestimmt; die in ihnen concentrirten Massen müssen aushelfen, sobald die meerwärts drohende Gefahr ihnen bekannt geworden. —

18. Wo der Meersand das Land verschüttet hat und in unfruchtbaren Dünen, nur mit Fichten bedeckt, weithin lagert; wo es keine großen Städte giebt, kann gleichwohl die Anlandung bequem sein, und dann verdienen diese Punkte nicht mindere Berücksichtigung, als die obenerwähnten. Erstes Erforderniß einer guten Anlandung ist, daß die Schiffe soweit herankönnen, um das Uebergewicht ihrer großen Kaliber in so ungeheurem Maße geltend zu machen, daß die Einflüsse des Schwankens der Fahrzeuge dagegen verschwinden, daß die Strecken, auf denen man kleinere Boote zur Bewerkstelligung der eigentlichen Landung gebrauchen muß, mit Wahrscheinlichkeit des Erfolgs zurückzulegen sind. Wünschenswerth ist ein nicht allzu flaches Ufer, damit man leichter unter den Schuß kommt, dabei aber die Aufgänge so gelegen und in solcher Zahl vorhanden, daß ihre gleichzeitige Beobachtung und Vertheidigung erschwert wird.

19. An den Stellen, wo Anlandungen ganz besonders bequem und also auch vorzüglich wahrscheinlich sind, kann man, ohne zu vergeuden, permanente Anlagen machen. Die Armirung der übrigen Küstenstrecken bleibt der Zeit des Einbruchs eines Krieges überlassen. Hier werden einzelne Erdbatterien, aber immer geschlossen, am Orte sein. Hohlbauten sind fast nicht zu entbehren, weil die Besatzungen dieser Punkte, seltener abgelöst, auf eine größere Bequemlichkeit Anspruch machen können. Ueberdies kommen einzelne feuerfeste Punkte, welche im Fall der Ueberrumpelung des Umwerks wenigstens die drohende Gefahr durch ihre Vertheidigung und das Feuer ihrer Kanonen landeinwärts und seitwärts verkünden und zur Hülfe herbeirufen, zu Statten. Die Martellos, die französischen Küstenthürme sind hier an ihrem Ort. Jede permanente und wo möglich auch jede der provisorischen Küstenbatterien muß einige Bombenkanonen zu ihrer Armirung erhalten.

20. Sollte der Feind die Landung trotz dieser Vertheidigungsmaßregeln bewerkstelligen, sollten ihn weder die Batterieen noch die Reserven, Feldcorps oder in den Centralplätzen nächst der Küste stationirt, daran hindern, kommt es nun darauf an, ihn nicht weiter vordringen zu lassen, und offensiv und defensiv tritt nun die nächste Centralplatzkette in ihre vollsten Rechte.

21. Wir dürfen übrigens nicht unterlassen, hier noch auf einen gewaltigen Unterschied der Land- und Seegrenzen für den Angreifer aufmerksam zu machen. Er betrifft das Aufgeben der errungenen Vortheile — dort ein leichtes Zurückgehen en échiquier, en échelon, mit Stehenbleiben. Hier wird das ganze debouchirte und vorgedrungene Heer mit Gewalt auf einen Punkt zusammengedrängt. Und welche Anstalten sind nöthig zur nächsten Einschiffung? Und wie precair ist es, diese so lange zu schützen, daß der Feind nicht schon währenddem seitwärts Terrain gewinnen und von dort aus agiren kann? Wie schwierig ist dies besonders, wenn der Landungsplatz schon einige Meilen landeinwärts liegt, wieviel schwieriger sind dann noch die ersten Stadien der Abfahrt zu decken! Während der Angreifer zu Lande seine Basis in den Grenzplätzen des eignen Staats hat, muß der von der See hergekommene sich erst eine Landbasis schaffen und das in demselben feindlichen Lande, in welches hinein er operiren will.

Das Innere. Die Gewässer.

22. Nun in das Innere der Staaten, mit einem Festungsnetz überstreut, dessen Knotenpunkte durch gar viele Umstände bestimmt werden. Einen Haupteinfluß hat natürlich die physische Beschaffenheit, die Vertheilung der Höhen und Tiefen, der Gewässer, Moore 2c. über den Staat.

23. Unter diesen nehmen die Gewässer, und insonderheit die Flüsse, einen Hauptstandpunkt ein. Zunächst ist nach ihrer Richtung zu unterscheiden, ob sie einem strategischen Meridian oder einem Parallel folgen; im ersten Fall, ob sie dem Pole zu oder von ihm her fließen. Mit ihren Quellen meist im Gebirgsland gelegen,

richten sie sich dort ganz nach dessen Charakter und Windungen. Die Betrachtung ihres obern Laufs fällt mit jener der Schluchten und Gebirgsthäler zusammen, und erst in die Ebene tretend, wo sie zugleich an Breite gewinnen, erhalten sie ihre höhere strategische Bedeutung. Wenige, wie etwa die Donau, auf ihrem ganzen Lauf von Gebirgen begrenzt, machen hievon eine Ausnahme. In der Richtung der Meridiane bilden die Flüsse natürliche Trennungen der Kriegstheater in selbstständige Theile. Wenn alle dem Angriff zugelegenen Uebergänge zerstört, der Vertheidigung aber mehrere dergleichen in ihrem Bereich gewonnen sind, erhält diese bedeutende Vortheile über jenen; alle jene Vortheile, welche ein Verfahren auf der innern Operationslinie gewährt.

24. Die Erhaltung solcher Uebergänge für die Vertheidigung wird aber durch feste Plätze à cheval des Stromes erreicht. Welches Ufer die Hauptbefestigung aufnehmen, welchem vielleicht nur ein Brückenkopf zugewiesen werden soll, oder ob eine gleiche Vertheilung der Kräfte stattfinden kann, wird gewöhnlich die Beschaffenheit des Terrains bestimmen. — Nothwendig sind dergleichen Plätze überall da, wo ein Hauptvertheidigungsparallel von einem Flusse durchschnitten wird. Dabei ist immer zu beachten, daß in den meisten Fällen der Ort, wenn er genommen ist, dem Angriff dieselben Vortheile gewährt, wie vorher der Vertheidigung. Es darf also nichts zu seiner Versicherung gespart werden an Aufführung der Werke, in Wahl des Commandanten und bei der Unterstützung durch eine active Armee. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß durch dergleichen Flüsse eine Begünstigung der Angriffsoperationen nicht stattfindet. Laufen sie nach dem Pol zu und sind einigermaßen schnellströmend, so verbieten sie die Thalfahrt, welche etwa der Heranschaffung von Provianten, auch wohl Ueberfällen im Fall entgegengesetzten Laufs förderlich werden könnte. Aber selbst bei diesem ist wegen der fortwährend nothwendigen Seitenbegleitung zu Lande für größere Unternehmungen nicht viel darauf zu geben. Wird die Seitenbegleitung unterlassen, muß der beschiffende Angreifer allaugenblicklich fürchten, daß ein Paar wohlplacirte Kanonen der Vertheidigung seine ganze Operation scheitern machen.

25. Jene Flüsse, welche in der Richtung der Parallele liegen, geben die natürlichsten Abschnitte für eine hartnäckige Landesvertheidigung; sie sind ein Hinderniß, welches durch die Anlage einer Festungsreihe die wahre strategische Wichtigkeit erhält. Muß der Strom gedeckt in der Hand behalten oder als vorliegendes Annäherungshinderniß eines hintergelegenen strategischen Retranchements angesehen werden? Die Behauptung der Uebergänge durch Anlage von Brückenköpfen ist nothwendig; große Centralplätze übernehmen, würdig der Landesvertheidigung, die Rolle, welche die gemeine Flesche bei kleinen Verschanzungen spielt. Dem hintergelegenen Vertheidigungsparallel fällt die Beobachtung der zwischen denselben befindlichen Strecken zu und kräftiges Auftreten an den Punkten, wo der Angreifer den Uebergang forciren will. Die Brückenkopfreihe hat für einen vorliegenden Abschnitt dieselbe Aufgabe zu lösen.

26. Was die Einflüsse betrifft, welche die Lage eines einzelnen Platzes an einem Fluß auf denselben äußert, so wird er dadurch zunächst auf eine natürliche Weise in zwei oder gar mehrere selbstständige Theile geschieden und somit eine der Hauptforderungen des neuen Kriegsprincips erfüllt. — Für die einzelnen Theile ist die Möglichkeit garantirt, ihnen Wassermanoeuvres zu geben. Solche in großer Ausdehnung anzulegen, so daß sie etwa den ganzen Complex der Werke umfassen, ist außer dem Charakter unserer Kampfweise; es würde dadurch die Offensive erschwert, dem Ganzen die Steifigkeit und Ungelenkigkeit einer zu großen Maschine gegeben, ganz abstrahirt von den Künsteleien, die dann fast nicht zu vermeiden sind, und doch für den Fall des Gebrauchs allzu leicht den Dienst versagen.

27. Das trennende Wasser darf man nicht als Wall genug ansehen, indem man es für die Kehllinien nimmt und von da ab Front gegen das Umterrain macht. Ueberschreitet der Strom eine mäßige Breite, thut man wohl, inselreiche Stellen für die Befestigung auszuwählen, um so der Communication zu Gunsten der Vertheidigung durch Offensive und Feuersecundirung Vorschub zu leisten.

28. Wasserbauten sind ein nothwendiges Uebel, das mit der Ausführung derartiger Plätze sich verbindet. — Die Absperrung

des Stromes durch Bäume an den äußersten Werken wird erfordert. — Dafür aber hindert derselbe theils absolut die Logirung des Feindes, theils macht er dieselbe unwirksam, weil sie getrennt wird. Die Concentrirung der Massen zur Bewegung ist erschwert; das Vorrücken wird so oft aufgehalten, als der Strom sich spaltet oder windet. Dazu kommen dann noch die verschiedenen Höhenverhältnisse des Thalgrundes und des Umterrains, deren Schwierigkeiten eine permanente Befestigung nicht blos überwinden, sondern auch zum eignen Vortheil gegen die flüchtigen Schanzen des Angriffs benutzen kann.

29. Wenn Ueberschwemmungen oder doch hohes Grundwasser hinzu kommen, welche der Logirung und dem Vorrücken absolut hinderlich sind; wenn durch zwischenfallendes Gewässer das Zerstörungsvermögen der feindlichen Waffen theils wegen der großen Trüglichkeit des Distanceschützens, theils wegen geringerer Begünstigung des Aufschlageschusses geschwächt wird; wenn man dann rechnet, daß der Strom der eingeschlossenen Festung im günstigen Fall Zufuhren, jedenfalls Wasser die Fülle liefert und das Gesunde der Luft erhöht: so zeigen sich wohl die tactischen Vortheile in aller Glorie, welche die Lage an einem Strom dem einzelnen Platz verspricht. Nicht selten kann die Gunst der Umstände erhöht werden, wenn man für die Befestigungen Orte aussucht, an denen dem Strom einer oder einige seiner Nebenflüsse zugehen. —

30. Seen im Gebirge sind meist zu tief eingeschnitten, als daß die Stellen, an welche sie die Natur gesetzt hat, der ganzen Constellation des Terrains nach die Nothwendigkeit eines heutigen Centralplatzes bedingen könnten. Ganz anders in der Ebene. Hier haben oft an den tiefsten Stellen sich Wasserbehälter gebildet, von denen die Cultur ganzer Landstriche abhängt, indem die rings liegenden Moore ihnen ihre Gewässer zusenden.

31. Und welche Vortheile gewähren diese Seen der Befestigung! Oft sind sie in einem Kreise rings herum gelagert, noch öfter durch kurze Flußläufe stellenweise mit einander verbunden, an einigen Orten Landengen bildend. Ein Platz, für den ein solcher Connex von Seen ausgesucht ist, kann seine ganze Kraft auf die wenigen Zu-

gänge concentriren. Auf den Seen kann der Feind keine Logirung vornehmen; jenseits derselben ist ihm dies gestattet, aber seinen Geschossen nimmt die Entfernung die Fähigkeit zu zerstören. Er müßte den Angriff auf Fahrzeugen beginnen. Wie leicht ist aber solchem Unternehmen zu begegnen, so leicht wie jeder in Bewegung begriffenen Logirung. Die Bewegung muß schnell und flüchtig, die Logirung handfest stabil sein; beide von einander geschieden, dürfen bei der heutigen Kriegführung nie ohne Strafe in einander schmelzen.

32. Die Forcirung der Landengen wird dem Angreifer durch die Umstände geboten, aber dem besser vorbereiteten Vertheidiger ist ihre Erhaltung leichter. Auf einem gewissen Raum giebt es ein Maximum concentrirbarer Kräfte; Uebermacht über dieses ist unnütz. Der Vertheidiger wird seine wohlbewachten Landengen öfter benutzen, um die Offensive mit größeren Corps ins Weite hin zu ergreifen und den Volkskrieg in solchen Gegenden, wo Wald und Moor die Verstecke des patriotischen Guerillero sind, zu beleben und zu kräftigen. — Man glaube übrigens ja nicht, daß die Kraft des Angriffs, weil sie nur an so wenigen Orten wirken kann, auch nur an so wenigen Orten zu wirken und Acht zu haben brauche.

33. Vielmehr tritt hier der Nachtheil der Zersplitterung des Angriffs mehr als irgendwo hervor. Der Vertheidiger wird alle Fahrzeuge jenes Ufers auf das seinige gebracht, Alles in der Nähe, was zur leichten Herstellung solcher dienen könnte, in seiner Gewalt haben. Ihm ist daher die Möglichkeit, in der Stille und im Dunkel der Nacht an irgend einem beliebigen Punkte des Angriffsumfanges aufzutreten; und durch die Natur des Terrains ist dieser Umfang auf eine sonst nicht gewöhnliche Weite hinausgeschoben. Wehe aber dem Angreifer, der nicht trotzdem jeden Punkt desselben bewachte, während er doch selbst von diesen Punkten aus nur unkräftig und ohne Erfolg, weil ohne Mittel, wirken kann. — Wenn an solchen Seefestungen nun noch kurze Flußläufe hinzukommen, werden den besprochenen Vortheilen auch noch alle der Stromlage zugethan. —

Die Höhen und Tiefen des Landes.

34. Der interessanteste Theil der Erdtiefen ist im Vorigen abgehandelt. Tief und hoch wechselt aber auf dem Erdboden beständig, ohne daß immer die tiefsten Stellen durch Gewässer ausgefüllt wären. — Ein Landestheil, ein Strich ist in dieser Beziehung wechselvoller als der andere; und nur darin können wir Unterschiede für die Vertheidigung suchen, nicht in dem Umstande, ob ein Strich absolut höher oder tiefer liegt, ob er kurz einem Hoch- oder einem Tiefland angehört.

35. Auch auf den Gebirgen giebt es weite Ebenen, Hochebenen, die für den Befestiger im Allgemeinen denselben Werth wie die Tiefebenen haben, so lange nicht betrachtet zu werden braucht, daß die absolute Höhe die Temperatur bestimmt und somit die Kriegführung hindern oder ganz unmöglich machen kann. Es ist oft darüber gestritten worden, welches, das zerrissene oder das ebene Land der Vertheidigung günstiger sei. Das zerrissene bietet dem Angreifer passive Hindernisse, welche durch des Vertheidigers Waffenwirkung vergrößert werden, gewöhnlich in einem höheren Maße, als das ebene. Aber auch in diesem, und besonders, wenn es ein Tiefland ist, finden sich deren, Canäle, Buschwerk, Moor u. s. w. Dabei hat das Tiefland den Vortheil größerer Uebersichtlichkeit, weniger Verstecke, Schluchten, gedeckte Annäherungswege.

36. Wir sind jetzt aus der ersten Frage auf die andere reducirt: Ist das durchschnittene oder das undurchschnittene Land der Vertheidigung nützlicher? Unsere Ansicht über den Charakter der Vertheidigung ist auf jedem dieser Blätter zu finden: Die Vertheidigung ist ein Verfahren auf der inneren Operationslinie; sie erheischt Abwarten und Benutzen, bedingt die Offensive in der Defensive. Dann aber bringt das durchschnittene Land dem Vertheidiger eben soviele Hindernisse als dem Angreifer; wenn der Vertheidiger auf den erkannten Punkt hineilen will, wird er von demselben Bach aufgehalten, welcher so eben des Angreifers Vorrücken hemmte. Und doch gewähren Hindernisse vor der Front dem Vertheidiger so unendliche Vortheile, daß er dieselben nicht aufgeben darf.

37. Gleichviel, ob man die Sache strategisch oder tactisch betrachtet: der Vertheidigung gewährt ein durchschnittenes Land ungemeine Vortheile, indeß nur in gewissen Grenzen, welche gestatten, daß sich der Vertheidiger nach außen hin sichere und bequeme Communicationen erhalte, um auch offensiv operiren zu können.

38. Was die nächste Nähe des Platzes im tactischen Bereich betrifft, kann man dafür nur ein ebenes Land, selbst auf dem Gebirg, wünschen. — Parallelketten, welche Abschnitte der Landesvertheidigung bilden, sind mehr oder minder ersteiglich und übergänglich. Wohl giebt es Punkte, über welche keine Armee unserer Zeit den Weg finden wird; sie sucht die durch jahrelange Arbeit gebahnten Straßen, und die Sperrung dieser zu wiederholten Malen ist rathsam. Hier treten die Schlösser in ihre alten Rechte; ein Centralplatz findet hier kein Feld seiner Wirksamkeit; dieser liegt vielmehr besser rückwärts in der Ebene; von dort aus sendet er seine Streifcorps ins Gebirge. Jede Schlucht wird hier unsicher für den Feind, auch jene Punkte müssen es sein, auf denen sein Anrücken gerade nicht zu vermuthen steht, und diese Unsichermachung geht vom Centralplatze aus. Er wirkt zehn Meilen in die Runde; nach ihm hin geht jedes Nothsignal, jeder Hülfeschrei, von ihm aus die Rettung. Will dann der Feind mit einem concentrirten Coup aus dem Gebirg hervorstürzen oder nur das Gebirg gewinnen, tritt ihm die Besatzung des Centralplatzes, der Centralplatz selbst entgegen; die ungeräumten Schlupfwinkel des Gebirges werden das Rückenfeuer, welches sich mit dem frontalen des Platzes vereint, um den unbedacht Vorgedrungenen gänzlich zu vernichten.

39. Fast dasselbe Spiel bei einer Meridiankette; in ihr selbst kein großer Platz, nur Schlösser; aber die Plätze der anstoßenden Ebene erzeugen und ernähren den Gebirgskrieg, sie machen es noch unmöglicher, daß die getrennten Theile des Angriffs sich mit einander in Verbindung setzen, als ein Meridianstrom.

40. Plateaumassen sind im Stande, auf ihrem Rücken selbst Plätze zu tragen; ja sie werden es oft müssen. Diese Plätze verwehren durch Offensivbewegungen die Ersteigung der feindwärts gelegenen Abhänge, das Debouchiren aus den Wegen, die an ihnen herauf-

führen, und die Ausbreitung auf der Plateaufläche. Schlösser auf den Zuwegen sind hier eben sowohl am Orte, als bei den Ketten. Die Hemmung der Herabsteigung liegt einer rückwärts gelegenen Centralplatzkette im Verein mit jener auf der Höhe ob.

41. Die tactischen Verhältnisse eines Platzes, der in einem von Höhen durchschnittenen Terrainabschnitt liegt, werden mißlich, weil sich der Riß der ungefügen Befestigung, im Gegensatz zu der leicht veränderten Stellung der bloßen Truppe, nur unvollkommen einer vielgegliederten Gestaltung anpaßt, weil die Ausführung großartiger Verhältnisse hier mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft ist. Schluchten, einander durchkreuzend, laufen bald geradezu auf die Umfangslinien, bald ihnen parallel; bald enden sie, die Kuppe einer Höhe erreichend, bald laufen sie in die Ebene aus.

42. Hier zeigen sich aufs Glänzendste die Vortheile des Systems der Theilselbstständigkeit. Welcher Meister wollte die Formen einer zusammenhängenden Trace so führen, daß sie allen den Wegen den Charakter der Schlupfwinkel nimmt und sie zu wahren Hindernissen macht. Aber die vereinzelten Forts des Jahrhunderts pflanzen sich keck auf die gefährlichsten Stellen, senden durch die Thäler aus der Ebene und von den Bergen hinab ihre Feuer. Durch sie nimmt man einen weiteren Umfang ein, als sonst möglich wäre, und kann das interessanteste Schlachtfeld für den offenen Kampf in ihnen begrenzen. Auch ist dadurch die Möglichkeit gegeben, bequeme Communicationen nach Außen zu gewinnen, indem die schwer passirbaren Stellen vollkommen gedeckt sind und so die Offensivunternehmungen in Sicherheit bis zu einem Punkte geführt werden können, von wo aus der Freiheit ihrer Bewegung nichts mehr hinderlich ist, zu dem sie nur wieder zurückkehren dürfen, sobald es besser ist, für die Selbsterhaltung zu sorgen, als mit der Offensive fortzufahren.

43. Wir wollen uns nicht auf die Details der tactischen Vortheile einlassen, welche Plätzen im coupirten Terrain geboten sind, die sie durch Bestreichung des Defilees, durch das wenig geböschte Vorterrain ihrer Werke, durch die Schwierigkeit der Bewegung des Feindes aufwärts, auf Felsboden durch die Hindernisse der

Logirung, ja sogar hinsichtlich der Zerstörung durch das festere Material gewinnen, welches die Natur ihnen bereit gelegt hat. Wo die Sturzbäche Gebirge durchfurchen, sind zwar keine Orte der Centralplätze, aber selbst die langsameren kleinen Felsgewässer haben immer noch so bedeutende Gefälle, daß sie gar wohl zur Anlage von Wassermanoeuvres brauchbar sind.

44. Steigen wir nun wieder in das Tiefland hernieder, dessen allgemeine Einflüsse auf die Landesvertheidigung wir schon aus dem Vergleich mit dem Bergland ersehen haben. Freie Umsicht mehr als dort; Sorge für gangbare Straßen von minderer Nothwendigkeit; dabei doch Ueberfluß an Hindernissen, an Wasser, das in den Tiefen, was es an Schnelle verlor, an Ausbreitung gewinnt, und diese ist dem Befestiger im Ganzen erwünschter, als jene. Von den Wüstenstrichen, die kein Naß befeuchtet, können wir nicht reden. Der Centralplatz des Beduinen ist sein Zeltlager, das heute hier der Wüstensand verschüttet und das morgen dort wieder ersteht.

45. Wasser ist immer das Attribut der Tiefländer, von denen der Landesvertheidiger spricht, wenn auch nicht immer in dem Maße, daß der Durchstich einiger Polder die ganzen Striche überschwemmt, des Feindes Arbeiten und ihn selbst mit hinwegwäscht. Das Grundwasser vertritt hier die Stelle des Felsbodens der Gebirge; es versagt den Füßen den Ort, zu stehen; während jener schwer zu bezwingen, dennoch bezwungen, gehorsam wird. — Große Moore treten meist in die Kategorie der Gewässer, nicht selber zur Aufnahme von Befestigungen geeignet, gewähren sie denselben erwünschte Sicherheit.

Fruchtbarkeit der Länder. Veränderungen derselben von Menschenhand.

46. Von der Fruchtbarkeit der Landstrecken, in denen der Krieg geführt wird, hängt seine ganze Gestaltung ab. Die Landesvertheidigung ist in allen ihren Formationen aufs Engste daran geknüpft. — Fruchtbare Landstriche oder solche, in denen ein besonderer Industriezweig vorzüglichen Fortgang verspricht, sind meist

die bewohnteren, Stadt reiht sich an Stadt, und zwischen diese schlingt sich ein dichtes Gewebe von Dörfern. — Nicht so, wenn der Boden wenig Ergiebigkeit zeigt.

47. Man sieht, daß der Krieg der Heere der Linie sich in jenen Strichen mehr concentriren kann, als in diesen, was sicherlich dem Angreifer einen großen Vortheil gewährt, der sich inmitten des Volkskrieges eingeschlossen sieht und nur im beständigen Quarree weiter vorrücken kann. Je weiter das Quarree gedehnt, desto lichter ist es, desto leichter zu durchbrechen. Aber auch dem Vertheidiger bietet das fruchtbare Land mehr Mittel zur Benutzung.

48. Man sieht hier, wie überall, daß die Vortheile bei irgend größeren Verhältnissen für Angriff und Vertheidigung sich abgleichen. Was des Einen Bewegung hemmt, hemmt gemeinhin die des Andern nicht minder. Aber der Vertheidiger, der sich vorbereitende, voraus handelnde, kann die Schwierigkeiten nachdrücklicher und leichter überwinden. Daher muß er Hindernisse so viel als möglich suchen, bei der Präparation des Schauplatzes Alles vorhersehen, um sie überwinden zu können, und ihnen doch alle Schwierigkeiten für den Angreifer lassen.

49. Unfruchtbare Striche sind gewöhnlich nicht die Pole feindlicher Operationen, aber sie liegen auf des Gegners Marschwegen oder seitwärts denselben. Ihre Bewohner sind wie die der Gebirge, meist kräftig, weil unverdorben durch Luxus, lassen sich für den Kampf schnell begeistern, weil die siegsgewisse Kraft streitlustig ist. Der Durchgang durch solche Gegenden wird daher ein beständiger Guerillaskrieg, die seitabwärts versteckten Banden schlagen ein. Aber zur strategischen Organisation dieser Völker für den Zweck des Krieges muß das Linienheer sie sich dienstbar machen, ihnen, ohne ihre Eigenthümlichkeit und Selbstständigkeit zu gefährden, doch ein besonderes und selbstständiges Ziel ihrer Bestrebungen anweisen; und dazu bedarf es der Centralplätze, welche mit Allem versorgt, nach Aussaugung der Striche, Vernichtung der Dörfer, und nachdem deren Bewohner sich genügsam mit dem dürftigen Vorrath der Lebensmittel in die Erdhöhlen der Wälder geflüchtet haben, die Hauptklippe für das feindliche Heer werden müssen.

50. Diese Betrachtung führt uns unmittelbar zu den Veränderungen, welche die Erdoberfläche überhaupt den Menschen verdankt, und der Weise, wie sie auf Bestimmung von Art und Ort der Befestigungen wirken.

Zehntes Buch.

Das Terrain und die Befestigungen.

Das von den Menschen veränderte Terrain.

1. Der Kriegsmann ist so anmaßend, Alles, was in der langen Zeit des Friedens für die lange Zeit des Friedens geschaffen ist, nur zu betrachten, in wie fern es auf sein eigentliches kurzes Schmetterlingsleben Werth und Beziehung hat. Der Befestiger sieht die Gehege, die Hecken, Dämme und Gräben; die schützen gegen Einbruch des Wildes und Wassers, sie führen die Zugewässer der Wiesen ab und geben vielleicht zehn Menschen Zeit ihres Lebens Unterhalt. Aber der Befestiger fragt: Gewährt dieser Zaun Deckung? Kann man von ihm aus wirken? Ist jener Damm bald zu durchstechen? dieser Bach hier leicht zu einem tüchtigen Hinderniß anzustauen?

2. Also fragt er, oft sich selber unbewußt, bis er endlich zu den großen Concentrirungspunkten menschlicher Interessen, den Städten, wohl gar den Hauptstädten aufsteigt; hier drängt sich ihm bei den gewohnten mechanischen Erörterungen unwillkürlich die Erkenntniß des großen Zweckes der Landesvertheidigung auf, und wenn er sie zu seinen Centralplätzen auswählt, ist nicht die letzte der Rücksichten, daß im Kerne des Volkswillens die Haltepunkte seiner heiligsten Interessen sind. Und wenn er die Lage prüft zu dem ganzen Vertheidigungsnetze, zieht er den Volkskrieg in seine Pläne, der die Materien zur wahren Vertheidigung liefert. Wenn er der Bauart der Häuser nachforscht, setzt er voraus, daß an den Altären dieser festgemauerten Kirchen die Bürger eher sterben, als sich ergeben wollen, daß jeder im eignen festgebauten Haus mit Weib und

Kind sich bis auf den letzten Blutstropfen wehren wird; daß die Abschnitte, in welche der Strom oder die Zerrissenheit der Terrainformation die Stadt und ihre Umgebungen theilte, auch durch den Sinn der Bürger zu wahren Vertheidigungsgrenzen werden. So verschmilzt im Staatswirken das Sinnen und Thun der Einzelnen doch immer wieder ins Allgemeine.

Befestigung der Schlachtfelder.

3. Die flüchtigen Befestigungen sind die eigentlichen Kinder ihres Entstehungsraumes, sie werden immer die unverkennbarste Aehnlichkeit mit ihm zeigen. Nur bedingt durch die Formation des Terrains, denn auf freier Ebene wird man sie nicht erheben, tragen sie ganz den Charakter desselben. Auf der Felsenhöhe, in welche der Spaten nicht dringt, auf dem moorigen Grund muß man sie aus Holzwerk errichten; wo ein Fluß schon die nöthige Deckung gewährt, verwirft man den doppelten Schutz des Grabens; auf der Höhe verschmäht man die künstliche Brustwehr, denn die Natur hat dort eine geschaffen. Dem Kamm der Höhen, dem Lauf der Flüsse folgen die Linien der Feldschanzen.

4. Aber im Allgemeinen hat das umgebende Terrain, welches die Befestigung einsehen muß, und dasjenige, welches sie decken soll, immer großen Einfluß auf die Beschaffenheit der betreffenden Werke. Der Unterschied zwischen denen der großen und denen der flüchtigen Befestigung ist nur, daß bei jenen ein, wenn auch nur theilweises, Umschaffen des umgebenden Terrains möglich ist, daß sie wegen der Höhe der Wälle, die man ihnen überdies geben kann, schon über manche Erhebung, manchen Damm hinwegsehen, ohne daß man specielle Rücksicht auf diese genommen hätte. Bei den flüchtigen Befestigungen fällt das weg, sie sind rein eine Correctur des Terrains, soweit diese irgend möglich ist, aber eine Correctur, die wegen der Kürze der gegebenen Zeit und Unzulänglichkeit der Mittel nur unvollkommen sein kann.

5. Wenn man die Individuen der flüchtigen Befestigungen classificiren wollte, so müßte man von Berg-, Fluß-, Brücken-

schanzen sprechen, — und man thut dies in der That ja oft genug. Aber die flüchtigen Befestigungen als Systeme zweigen sich in zwei besondere Hauptformen ab, jene, wo sie vorherrschend die Offensive, die andere, wo sie vorherrschend die Defensive unterstützen sollen. Jenes ist der Fall auf den Schlachtfeldern des großen Krieges, auf denen ein langer Kampf sich entscheidet, dies, wo ein Kampf, dessen Entscheidung herbeizuführen man sich nicht getraut, genährt, unterhalten werden soll.

6. Bei Befestigung der Schlachtfelder kann es auf absoluten Schutz der Individuen nicht abgesehen sein. Man steckt nur den Kampfplatz ab, auf dem man sich halten und bewegen will; man sichert die Flügel gegen Umgehungen oder Abdrängen, durch welches die ursprünglich als vortheilhaft erkannte Position nachtheilig geändert werden könnte, indem man sie fest bezeichnet, durch die Anlage von Schanzen markirt.

7. Die Schlachtfelder, auf denen man die Schlachten der Entscheidung schlägt, sind durch die Verhältnisse, durch das mehrere oder mindere Glück einer oder der andern Partei bestimmt, gewöhnlich durch einmüthigen Beschluß Beider, während die Stellungen, in denen der Schwächere den Kampf hinhalten will, von ihm vortheilhaft gewählt werden. — Auf jedem Schlachtfelde sind Punkte, um deren Festhalten oder Gewinnung es beiden Parteien zu thun sein muß. Wer sich ihrer zuerst bemächtigt, der ist im Vortheil, und will er den gebotenen Vortheil gewissenhaft benutzen, so muß er sie befestigen. Der Charakter dieser Befestigungen ist leicht, sie sind mehr Marken, als Wehren, können aber durch richtige Benutzung des Terrains, auch des von Menschenhand veränderten, eine bedeutendere Stärke erhalten, als auf den ersten Blick möglich erscheint. Um solche Punkte, welche ebensowohl vom Instinkt der Soldaten, als vom bewußten Geist der Führer als wichtig erkannt werden, dreht sich der Kampf. Sie bringen ihn durch ihr Dasein zum Stehen; ihr Anblick facht das verglimmende Feuer an; ihr Genommenwerden und Wiedergenommenwerden bezeichnet die Wellenbewegung des Schlachtenglücks; ihre endliche dauernde Besitznahme krönt den Sieger. Sie können, festgehalten vom Glied der Partei,

dem weichenden Ganzen die Wiederherstellung des Schlachtenglücks garantiren. —

8. Außer solchen Punkten sind andere, welche eine besondere active Wirksamkeit gegen den Feind befördern, indem sie, selbst günstig der gedeckten Aufstellung von Streitmitteln, auch vor sich ein Terrain haben, welches die Wirkung der Geschosse erhöht, welches das Vorgehen von Massen erleichtert, deren Rückzug im unglücklichen Fall durch die retirirten Batterieen gedeckt werden kann. Diese Schanzen sind offen, weil in ihnen leichte Batterieen placirt werden, welche der Wendung des Gefechtes folgen müssen und nur in Verbindung mit den Truppen Werth behalten. Die Punkte, auf denen sie standen, sind nicht mehr wichtig, sobald der Feind eine gewisse Grenze überschritten hat; aber sie können im nächsten Moment wieder den alten Werth erhalten; darum muß uns ihre Wiedereinnahme erleichtert, dem Feind ihre Benutzung gegen uns verwehrt sein. In der Hand behalten wir sie überdies, so lange alle unsere Massen sich in einer Streitlinie mit ihnen befinden, so daß die Einen die Bewegungen der Andern unterstützen, die beweglichen Massen die Umgehung der Werke, diese die Flankirung jener verhindern.

9. Auf ein langes Halten können nicht viele Punkte der Schlachtfelder berechnet sein, da man das Terrain nehmen muß, wie man es findet, da man auf diesem Terrain weder viel Zeit, noch Mittel hat, große Arbeiten zu verrichten, während zur Gewinnung solider Posten solche jedenfalls nöthig wären. Deshalb aber, weil dem Feinde die Wegnahme leicht sein wird, sobald er den Werken in die Nähe kommen konnte, mögen wir sie übrigens schließen oder nicht, deshalb machen wir sie offen, um uns wenigstens die Wiedereinnahme zu erleichtern. — In taktischer Hinsicht kann man eigentlich nicht von offenen Werken reden, da ein Werk, so lange es als solches wirksam besteht, wenn nicht baulich, doch durch eine secundirende Truppenstellung gegen feindlichen Anprall von rückwärts gedeckt, also geschlossen ist.

10. Die wenigen Orte der Schlachtfelder, welche mit Hülfe der gebotenen Mittel dauernder haltbar zu machen sind, werden ent-

weder, oder sind — als umzäunte Höfe, Gebäude u. s. w. — baulich geschlossen. Wie über das Schiff die erzürnte Woge des Meeres hinweg, rauscht um und neben ihnen vorüber der Kampf, sie ragen als die bezeichnenden Punkte, Marksteine des verlassenen Standes der geworfenen Partei, nach wie vor, verderbenschleudernd und dem nachdrängenden Feinde widerstehend, sicher und frei aus der Fluth der Schlachten auf.

Verschanzte Stellungen.

11. In Positionen, verschanzte Stellungen flüchtet sich der gedrängte Schwächere, wenn er das Bedürfniß eines Operirens auf der innern Linie fühlt, wenn er, von mehreren Seiten gepreßt, allein an die Ueberlegenheit der Kriegsgeschicklichkeit appelliren muß. Heute wird man nicht mehr so oft Noth haben, eigene Stellungen der Art zu gründen; denn ihre Nothwendigkeit für die neuere Kriegführung überhaupt hat auf die allgemeine Einführung des Systems der Centralplätze hingewiesen.

12. Doch kann zuweilen durch Mangel eines solchen oder ein Zurückdrängen im feindlichen Land, in welchem uns kein Haltepunkt überlassen ist, zur Verstärkung einer alten Festung oder zur Deckung einer Hauptstadt, welche bis jetzt noch selten befestigt sind, diese Anlage erfordert werden. Durch die Nothwendigkeit einer Stellung ist jedesmal der Raum mitbestimmt, auf welchem sie zu nehmen ist, aber nur strategisch insofern, als ihre Lage zugleich für den Feind die Unzuläßlichkeit einer Umgehung bedingen muß: d. h. einer solchen Umgehung, welche ihn überhaupt zum Ziel führt. — Denn stieße er bei deren Ausführung auf eine andere Operationsarmee, oder könnte er sie nur in einer Zeit bewerkstelligen, welche Ergänzung der eignen Kräfte und Ankunft bei dem Operationsobject vor ihm möglich macht, so hätte man durch Anlage der Stellung, ohne daß er sie angreift, genug gewonnen; ganz abgerechnet den Fall, daß er sie nicht anzugreifen wagt, sondern ihr gegenüber eine Beobachtungsposition nimmt.

13. Jedenfalls muß die gewählte Stellung an der strategischen Rückzugslinie liegen und ein Abdrängen von derselben unwahrscheinlich sein. Der durch diese Bedingungen strategisch bezeichnete Punkt läßt aber noch ein weites Feld der Wahl. Bezeichnet auch eine Hauptstraße insonderheit die Operationslinie, so kann doch die eigentliche Stellung, das zum bestmöglichen Widerstehen taktisch vorbereitete Schlachtfeld leichtlich einige Meilen von derselben liegen, da die Ausübung der Offensive in der Defensive ein Vorbeigehen des Feindes an der Stellung auch auf diese Entfernung nicht gestattet. Wir sind aus jenen Zeiten heraus, wo man Stellungen nahm, um sich wohl in ihnen zu schlagen, aber auch nie außer ihnen, wo man nichts that, um den Feind an sie heranzulocken, das Einschlagen vom eigentlichen Operationsobject abzuleiten; sondern seine Pflicht erfüllt zu haben glaubte, wenn man den Gegner auf tausend Schritt Entfernung an sich vorbeigehen ließ, ohne sich zu rühren. Unsere Reiterei würde den Flanken der bewegten Massen so beschwerlich fallen, daß sie es vorzögen, Front zu machen und die Entscheidung des Kampfes zu versuchen.

14. Dies für die allgemeine Lagenbestimmung. — Welche Eigenschaften des Terrains uns aber veranlassen können, es einem strategisch günstiger gelegenen wegen Beförderung taktischer Befestigungszwecke bedingt vorzuziehen, soll jetzt untersucht werden. Eigene Sicherheit, möglichste Wirksamkeit auf den Feind hin, sind die Ideen, welche die Wahl der Stellung verwirklichen soll. Jene wird durch Hindernisse vor der Front, durch ein unbedecktes, übersehbares Terrain, auf welchem der Feind sich nahen muß, erreicht; durch ein solches, welches zugleich die Wirksamkeit seiner Geschosse beschränkt. — Wir müssen ihn eben so gut und kräftig treffen, als wir ihn frei sehen und seine Bewegungen beurtheilen, wir müssen, sobald er irgendwo sich naht, ihm mit allen Waffen entgegenstreben können. Sanft geneigte Flächen für unsere Artillerie, durchschnittenes Hügelland für die Infanterie und die flache Ebene für die Reiterei müssen im schönsten Wechsel neben einander liegen, auch so, daß durch die Nachbarschaft der einen die andere Waffe am Meisten gewinne. Ueberall, wo der Feind debouchirt, wo seine schwachen Spitzen vor-

bringen und zur Entwickelung übergehen können, müssen wir ihm die breiten Stirnen der Colonnen entgegensetzen können, während die eigenen Zu- und Ausgänge durch das kräftigste Feuer und alle Annäherungshindernisse gesichert sind.

15. Schanzen vervollkommnen die Deckung der Geschütze, indem sie die Kämme der Höhen krönen, sie verdecken die Zugänge, theils unmittelbar, als Brückenköpfe, die offensives Vorgehen gegen den Angreifer möglich, sein Vorrücken aber unmöglich machen, was durch einen Kranz von Werken um die Stirne der Brücke erreicht werden kann, — als Sperren der Defileen, als Fleschen vor den Köpfen der Dorfstraßen, — theils mittelbar an den diesseitigen Ufern der Flüsse, indem sie auf die Debouchees der Uebergänge ihr Feuer concentriren und die Geschütze, deren Einwirkung von fernerher den Uebergang vorbereiten, unsere Massen auflockern soll, zum Schweigen bringen.

16. Schanzen werden hier besonders als Reduits wichtig, wo es darauf ankommt, Zugänge, welche der Feind forcirt hat, für die Wiedereinnahme aufzusparen, den Rückzug aus einzelnen Theilen oder aus der ganzen Stellung zu sichern; sie bewerkstelligen eine Vervollkommnung des Terrains, insoweit sie die Isolirung desselben in einzelne Abschnitte erleichtern, die Grenzlinien dieser Abschnitte markiren helfen. In allen diesen Branchen werden die Schanzen im engern Sinne nicht selten durch feste Gebäude, Kirchen, Schlösser, umzäunte Höfe vertreten.

17. Solche sind am Leichtesten zur Vertheidigung einzurichten und tragen durch ihre Abgeschlossenheit und ihr imposanteres Ansehen eher den Charakter der Dauerreduits großer Befestigungen, als die Erdhügel, um welche der Soldat wohl kämpft, aber in denen und durch welche er selten auf lange Zeit und mit Hartnäckigkeit widerstehen wird. Er nimmt und verliert sie, während er diese Gebäude, besonders, wenn er in ihnen, wie in den Kirchen eines seiner heiligsten Güter mitbeschützt, bis zum letzten Blutstropfen vertheidigen wird.

18. Wie man selbst das Schlachtfeld zu übersehen strebt, den Feind in allen seinen Bewegungen verfolgen will, so wird dieser ein

Gleiches auf den Vertheidiger hin versuchen; und am Letzteren ist es, ihn auf welche Weise immer daran zu verhindern. Oft können steile Berghöhen vor der Fronte, isolirte Kuppen ohne sonstige militairische Bedeutung, doch eine mehrere oder mindere Uebersicht des Terrains gestatten. Solche hält man dann durch ein Blockhaus fest, das ohne andern Zweck gerade nur durch sein Dasein des Feindes Gegenwart unmöglich macht und schon die Annäherung verbietet.

19. Dasselbe Bestreben, sich eine Uebersicht des Terrains vor vertheidigten Gegenständen zu verschaffen, führt immer Acte der Zerstörung herbei. Besonders sind die Dörfer theilweise einer solchen unterworfen, indem man die Fachwerksgebäude in ihnen abzubrennen und wegzuräumen pflegt, ausgehend von der Ansicht, daß sie ohne Widerstandsfähigkeit gegen ernsten Angriff und die feindlichen Kugeln, bald von ihnen zertrümmert, nach ihrem Zusammenstürzen als Schutt dem Gegner doch Deckung gewähren. — Die Kriegsgeschichte lehrt uns indessen, wie gerade auf die Dörfer, in deren schlechtesten Hütten sich vielleicht einige Schützen eingenistet hatten, vielfach die Massen des Feindes losstürzten, wie sie nicht, was allerdings sofort als das Vernünftige erkannt wird, ihrer Artillerie Zeit ließen, dieselben niederzuwerfen, wie dann die Artillerie nach erfolgtem Engagement, wenn sie nicht allzu kalt die Blutigkeit der neuen Kriege noch steigern und eine schwer abzuwerfende Verantwortlichkeit auf sich nehmen will, maskirt und gehindert wurde, das Vernünftige zu thun. So haben oft an den Lehmhütten der märkischen Dörfer die erprobtesten Schaaren sich selber den Weg zum Siege verlaufen.

Das Terrain führt zu besonderen Befestigungsmanieren.

20. Daß auf die großen Befestigungen die Terrainformation, namentlich jene des Bauplatzes, von geringerem Einfluß sei, als auf die Flüchtigen, ist schon erwähnt. Aber für sie gestalten sich alle Verhältnisse großartiger, und die Terrainbeschaffenheit ganzer Länder ist schon die Gründerin von bestimmten Manieren der Befestigungskunst geworden. —

21. Auf den moorigen Boden Niederlands, seine weiten Ebenen und den Reichthum an Wasser, welchen die Interessen des Handels schon gebrauchen lehrten und der solchergestalt zu Kriegszwecken leicht nutzbar wurde, basirt sich die niederländische Manier, allerdings wesentlich durch die Einflüsse einer erregten Zeit und angegriffener Interessen bedingt. In ihrer ersten Einfachheit und Unvollkommenheit zeigt sie recht eigentlich die Momente an, welche sie erzeugten, den Mangel an Kräften zur Herstellung anderer Wehren, den Mangel an Heeren zum offenen Widerstand, an ausgebildeten Truppen zum Feldkrieg, den Ueberfluß an Streitmitteln zum Kampf überhaupt. Die Volkskrieger bedurften dazu nicht haushoher Wälle, und was der Boden zum Widerstand bietet, ist herrlich benutzt.

22. Es spricht sich in der Idee unvollkommen das System der Centralplätze aus, der Krystallisationsmittelpunkte des Volkskrieges, durch welche die im Ganzen unabhängig von einander verworfenen Streitmassen, indem sie sich an etwas Festes lehnen, zu Systemen geordnet werden können. —

Eilftes Buch.

Staatliche Verhältnisse innerhalb des politisch vertheilten Raums. Das Vertheidigungssystem Deutschlands. Combination von Raum, Zeit und Kraft.

Politische und natürliche Grenzen. Vertheidigungsabschnitte.

1. Die politische Vertheilung der Länder war der Anfangspunkt, von welchem bei Betrachtung der fortificatorischen Raumverhältnisse ausgegangen ist; sie bestimmt über die Lagen der Vertheidigungssysteme, wie über Art und Lage einzelner Werke das besondere Terrain. Die politischen Grenzen fallen bei Weitem nicht immer mit den natürlichen Abschnitten zusammen. Waren sie auch in den ersten Zeiten der Völker dieselben, sind sie doch durch Tractate und Bünd-

nisse so umgeschaffen, daß in einem politischen Lande oft die mannigfachsten Gestaltungen natürlicher Völker= und Gebietssonderungen erscheinen.

2. Sind nun zwar die Centralplätze durchaus nie als Cordonsorte zu betrachten, so werden doch die Köpfe der Operationslinien, d. h. die gegen den Feind zu gelegenen ersten Centralplätze für sich, und so die zweiten und dritten, jede in sich gern in einen Abschnitt gelegt, in welchem die Teten der zurückgehenden Heere sich zusammenhangend und mit Wirkung festsetzen können, wodurch überhaupt die Möglichkeit geboten ist, bestimmte Landestheile abgegrenzt und markirt in natürlichen Grenzen festzuhalten. Durch die Lage der Hauptstadt zur Grenze und die Lage des wahrscheinlichen Objects der Operationen zu deren Subject wird die Richtung der strategischen Operationsmeridiane (Centralplatzlinien) und der sie schneidenden Landesabschnitte bestimmt.

Charakter der Völkerverbindungen.

3. Der Charakter politischer Landesverbindungen bestimmt die Art ihrer Vertheidigungssysteme. Bestände Deutschland aus wenigen großen Mächten, würde sein Wehrsystem im Westen nicht so mangelhaft sein, als es wirklich ist. Die Vertheidigung von Völkerverbindungen hängt wesentlich von einer Gleichartigkeit der einzelnen Theile unter einander ab. Nur eine solche läßt auf längere Dauer der Vereinigung schließen, und nur bei solcher Voraussicht können Systeme begründet werden, welche die Vereinigung als ein thatsächlich Ganzes umfassen und den Schutz gegen Außen allein im Auge haben.

4. Sind dagegen die Verhältnisse der Art, daß die einzelnen Landestheile gerade nur durch die politische Macht der bestimmten Zeit zusammengehalten werden, sind sie nicht durch die Natur verschmolzen, sondern künstlich durch Tractate zusammengeworfen, ist demnach eine Auflösung des Bundes und wohl gar ein feindseliges Verfahren der Glieder gegen einander zu fürchten, so wird jedes derselben in sich noch einer besondern Vertheidigung bedürfen.

5. Man sieht sogleich, welche Unvollkommenheiten für diesen Fall das System der reinen Grenzvertheidigung hat. Man denke sich ein Ländergebiet verschiedener natürlicher Beschaffenheit und in mehrere Herrschaften getheilt, aber durch politische Fesseln aneinander geknüpft; man umgebe es als ein Ganzes mit einem Festungscordon nach Außen. — Der Verband werde nun gelös't; es treten feindliche Verhältnisse der Herrschaften zu einander ein, so werden dieselben ungeharnischt sich gegenüberstehen und erst, eins gegen das andere, in ihren äußersten Enden den gewünschten Halt finden. Ganz anders bei dem System der Centralplätze.

6. Jeder dieser Plätze ist nur der Mittelpunkt einer gewissen kleineren von ihm abhängigen Sphäre, zwar leicht in ein System zu den anderen zu bringen, aber durchaus selbstständig, sobald es verlangt wird. Diese Plätze bilden die Knotenpunkte des Netzes, mit welchem ein Land überspannt wird; trennt man das Netz in einzelne Stücke, bleibt jedes derselben doch noch etwas Selbstständiges, Brauchbares. Jeder der Netztheile ist für den Raum, den er bedecken soll, eben so viel werth, als das noch unzerrissene Netz für die Vereinigung der Räume war. —

7. Wenn bei den Ländervertheilungen kleine Striche von großen Staaten zu kleinen selbstständigen gemacht, oder schon bestehenden geringer Ausdehnung abgerissen werden, so können Festungen in jenen, welche bisher die höchste Wichtigkeit hatten, dieselbe gänzlich verlieren, da das kleine Land niemals selbstständig feindlich verfahren wird, und da ihm die Mittel fehlen, Festungen zu unterhalten, die für sein Bestehen in Wohlsein und Ruhe doch keine Gewährleistung sind.

8. Die Zerstückelung Deutschlands in so viele kleine Staaten hat wesentlich Schuld an der geringen Ausbildung seines Vertheidigungssystemes. Erst in neuerer Zeit, wo man durch politische Bewegungen an die Nothwendigkeit deutscher Einheit gemahnt wurde und nicht blos für den Schutz einzelner deutscher Staaten, sondern des ganzen Bundesstaates sorgen will, fängt das System der Vertheidigung unseres Vaterlandes kräftig an sich zu entwickeln.

Deutschlands Landesvertheidigung.

Uebersicht.

9. Deutschland mit Preußen bildet ein großes Viereck, dessen westliche Seite echelonartig doppelt abgetreppt ist; seinen nächsten Schutz suchte es gegen Westen hin, diejenige Fronte, von welcher her es die Stürme des vorigen Jahrhunderts packten, von woher es meist eben so heilsame, als nachdrückliche Stöße erhalten hat. Der Bund mit der Ostmacht schien damals zu fest, als daß er je gelös't werden könnte, aber neuere Verhältnisse haben größere Vorsicht empfohlen.

10. Von Norden her schützt die See, im östlichen Theil mit schmalen Zugängen für die Mächte, welche westlich Dänemark sitzen, überhaupt ein seichtes Meer, eine leicht zu vertheidigende Küste; im Westen schwieriger zu decken. Von Süden her ist Nichts zu fürchten; politische und natürliche Verhältnisse, die Ohnmacht des Gegners, wenngleich eines giftigen, die Vorlage befreundeter Lande und die steilen Ketten der Alpen machen einen Angriff überhaupt, besonders aber einen glücklichen, unwahrscheinlich. Der Hauptsache nach sind also zwei Richtungen der Operationen, eine westliche und eine östliche, gegeben.

Das westliche Vertheidigungsgebiet.

11. Betrachten wir zunächst jene. Die Objecte feindlicher Operationen wären Berlin und München, das Object der deutschen Paris. Die Basis der Unternehmungen gegen dies und zum Schutze jener bildet die Linie über Stade, Magdeburg, Erfurt und Ingolstadt. Das Land von dieser Linie bis zur Grenze umfaßt drei Gebirgsabschnitte.

12. Den ersten gegen den Feind zu machen die rheinischen Bergzüge, welche das Sumpfland Westhannovers ans Meer anschließt; ihm folgt der Abschnitt des Schwarzwaldes und der Weserzüge, endlich jener der westelbischen Gebirge, des Fichtelgebirges und

der tyrolischen Alpen. Die Wehrfähigkeit dieser Gebirge ist durch die bedeutenden Geleitsflüsse im N. erhöht, welche alle parallel von S. gegen N. fließen und dadurch ganz besonders zur Bildung der Vertheidigungsabschnitte geeignet werden. So der Rhein, die Weser, die Elbe. Die Gebirge im N. legen zugleich durch ihre Beschaffenheit dem freien Ausschlagen der Offensive nicht allzu viele Hindernisse in den Weg; während doch die zahlreichen Flüsse und Bäche dieser Gegenden, welche seine Thalbildung bezeichnen, die Bebauung des Bodens, die Lebendigkeit des Krieges erhöhen und die Hartnäckigkeit der Vertheidigung steigern können. Die Hauptflüsse des Südens, Main, Donau und Oberrhein streichen gen West oder Ost, aber ihre zahlreichen Nebenflüsse setzen das Abschnittssystem des Nordens fort, während jene die Operationen der auf der inneren Linie besonders begünstigen.

13. Sollte der Feind bis zur Elblinie vordringen, so wird ihn, wenn überhaupt, dort gewiß die sich setzende Macht zum Stehen bringen; diese Linie durchschneidet den Haupttheil, den Kern der Stützen des Bundes, des Preußen- und Baiernlandes. Wenn selbst schneller Beginn des Krieges den Volkskrieg an den Grenzen noch nicht organisirt, oder wohl gar dort der Feind entgegenkommenden Sinn gefunden hätte, würde sich hier schon Bürger und Bauer in Masse erhoben haben; hier, wo die Bedrückungen der Fremdherrschaft noch nach Jahrhunderten nicht zu verwinden sind. Die beiden kriegsberühmten Stämme werden den Gegner, der aus den Sümpfen Nordhannovers, aus den Haiden seines Südostens, zwischen den Höhen der westelbischen Gebirge heraus debouchiren will und über den breiten Kamm der Alb im Sturmschritte vorrückt, unter den Kanonen der Centralplätze der Basis zutreiben, seine Entwickelung zum Fortrücken in die Ebene verhindern.

14. Von dieser Basis gehen die Operationslinien nach der Mitte convergirend wegen der Lage des Operationsobjectes gegen Abend. Es sind:

1) Harburg, Minden, Wesel.
2) Magdeburg, Cassel, Cöln, Jülich.
3) Erfurt, Mainz, Coblenz, Luxemburg.

4) Ingolstadt, Rastadt.

5) Salzburg, Kuffstein.

Die erste Linie, die nördlichste, scheidet das Bergland vom Moor= und Dünengebiet; sie ist die rechte Flanke der Operationen und wohlgedeckt durch ihre natürliche Lage. Ob eben so durch den Anschluß an Holland, dies, wie es scheint, abtrünnige Kind Germaniens, bleibe dahingestellt. Sollte Holland einmal der feindlichen Macht Frankreichs sich anschließen und Belgien nicht als wohlthätige Trennung sich zwischen beide einschieben, würde es die deutsche Grenzstirne verbreitern, oder wohl gar die Nothwendigkeit bedingen, die Operation zu halbiren und zwei Pole derselben zu schaffen. Selbst wenn Belgien und Holland die Neutralität zu ihrem Paniere wählten, würde eine nicht unbedeutende Erschwerung der Umstände für die deutschen Heere eintreten, da sie sich wenigstens durch die Abspaltung eines Observationscorps schwächen müßten.

15. Die zweite und dritte Linie gehen mitten durch das norddeutsche Bergland; sie sind nur unvollkommen besetzt, das Land, welches sie durchschneiden, zerfällt in viele kleine Besitzungen. Zwischen Erfurt und Coblenz, wie zwischen Magdeburg und Cöln sind noch Ergänzungen nöthig, welche die Zukunft sicherlich bringen wird.

16. Im süddeutschen Gebirge liegen die kürzeren Linien, die vierte und die fünfte; jene wird durch das eingeschobene Ulm vervollständigt, diese bedarf noch einiger kleineren Posten in Tyrol, einiger Paßverschlüsse, welche leicht herstellbar sind. Die ersten drei Linien convergiren nach SW., die andern nach NW. Berlins specielle Deckung übernimmt die Magdeburger Linie, während München durch die Rastadter gesichert, durch Ulm flankirt und von Süden her durch die Schlösser am Rhein geschützt wird.

17. Die linke strategische Flanke der deutschen Unternehmungen gegen W. bildet die Schweiz; zu schwach, die Neutralität zu halten, mit welcher sie bravirt, wird sie dem Klügsten sich zuerst ergeben. — Die Operationen scheiden sich in zwei Haupttheile, die nördlichen und die südlichen; die Trennung beider giebt die Mainlinie. Agiren demnach die norddeutschen Armeen auf dem Gebiet bis südlich zum Erfurt=Luxemburger Meridian, die süddeutschen

bis nördlich zur Linie Rastadt-Ingolstadt, muß zwischen beiden Theilen eine Verbindung vermittelt werden. Es darf kein Auseinanderdrängen, keine absolute Trennung beider Glieder eintreten. Zieht man die Linie von Rastadt nach Luxemburg, welche zugleich die Flanke der echelonartig vorgeschobenen norddeutschen Unternehmungen ist, so liegen auf ihr die Plätze Landau, Germersheim, Saarlouis, welche die Zwecke der Flankendeckung und Communicationsherstellung mit einander verbinden.

18. Die nach Mitternacht abgedrängten Norddeutschen haben die Stütze für diese Linie im Centralplatz Mainz, durch welchen ein weiteres Zurückschieben auf der Operationsrichtung nach Erfurt verhindert ist, das übrigens wegen der Divergenz der benachbarten nord- und süddeutschen Actionsmeridiane nach Osten hin sehr gefährlich werden könnte. Indessen, so lange sich die deutschen Heere vom Convergenzpunkt dieser Linien und dem Object der Operationen nicht bis über den strategischen Parallel von Mainz zurückziehen, sind sie einander immer noch nahe genug, um ihre Operationen in genügender Sicherheit mit einander zu verbinden. Ueber diesen Punkt hinaus wird jedenfalls noch eine andere Centrallinie nöthig, welche etwa die Richtung Germersheim-Bamberg bezeichnet.

19. Die strategischen Parallele Norddeutschlands, die vorwärts verlegten Basen von der Linie Stade-Salzburg ab sind drei. Der rheinische mit den Plätzen Wesel, Cöln, Coblenz und Mainz. Wesel übernimmt die Observation der holländischen Nordgrenze, es hat zahlreiche Debouchees zu bewachen, welche die Ufer der Maas und ihrer Nebenbäche mit einander verbinden. Ein offenes Land, das möglichst geeignete für die Offensive in der Defensive, liegt ihm vor. — Die letzten Ausläufer der Eifel lagern sich vor Cöln, welches die Obliegenheiten Wesels theilt.

20. Coblenz ist mehr auf dem eigentlichen Durchbruchspunkt gelegen. Wie Zangenarme laufen die Rücken der Eifel, des Idarwaldes und Hundsrück von ihm aus und bezeichnen ihm den Weg, den es zu kräftiger Verwendung seiner Operationsmassen betreten soll. In die Verstecke der Gebirge lagern sich die in Coblenz organisirten Haufen der Volkskrieger; die Mosel theilt die Operationen

des Feindes ihm unwillkommen in zwei Theile, und die Reserve der Volksbewaffnung in Coblenz schlägt bald hier-, bald dorthin, je nachdem der Vortheil hier oder da wahrscheinlicher ist. Diese Actionen des Platzes werden begünstigt durch die vielen Zubäche der Mosel, welche die Vorebene Coblenzens in eben so viele Parallelabschnitte zerlegen.

21. Eben so vor Mainz, welches die Einmündung des Main bewahrt und den Reduitpunkt derjenigen Aufstellungen bildet, welche zum Uebergang angriffsweise keine bessere Position finden können, als den dortigen eingehenden Winkel des Rheins. Ihre rechte Flanke deckt noch mehrere Meilen weit nach dem Uebergang die Westbiegung des Rheins; ihre linke legen sie an die Guerillas des Donnersberges. Welche wichtige Bestimmung dem Platze Mainz außerdem zufällt, ist schon oben bemerkt.

22. Jülich, ein Vorposten Cölns, fast zu nahe an die Grenze gerückt, unterstützt vielleicht die Intentionen Wesels im Fall der unglücklichen Combinationen, welche wir vorhin als möglich annahmen. Dann können die Actionen von Frankreich aus sich leicht mit einer Frontlinie wie etwa Malmedy-Saarlouis auf jene Cöln-Coblenz bewegen, und Jülich, körperlich abgeschnitten von dem Vertheidigungsnetze Deutschlands, bedarf eines tüchtigen Commandanten, um es nicht zugleich geistig zu sein. Jülich muß aber dazu größer werden, um nach allen Seiten hin auszufallen und den geworfenen Ausfall wiederaufzunehmen.

23. Luxemburg ist das enfant perdu des ganzen Vertheidigungssystems. Der Commandant von Luxemburg müßte ein König sein; oder doch so selbstständig und so reich, wie ein König. Er muß ein Mann sein, dem ganz Deutschland vertrauen darf, nicht gleich für jeden seiner Schritte verantwortlich. Er muß eine Armee in und um Luxemburg haben — denn die Bewohner Luxemburgs sind schwerlich enthusiasmirt genug für Deutschland, um nicht eben so gern, als Deutsche, Franzosen zu beherbergen.

24. Die Weserbasis muß erst geschaffen werden. Sie ist nöthig. So lange sie nicht besteht, existirt für Deutschland nur das System der Grenzbefestigung. Wir haben dann nur die Rheinlinie als

Cordon Rheinpreußens und die Elblinie als Cordon des östlichen Preußens. Aber wo bleibt das einige große Deutschland? — Minden, für Preußen ein Reserveplatz der Rheinlinie, gilt für Deutschland als wichtig, indem er das Vordringen der südlich Eingebrochenen in die nördlichen Ebenen verhindert und die Bewegungen in den Freiheitsbergen Deutschlands befördert.

25. Süddeutschlands strategische Parallele sind zwei; der erste die Fortsetzung des rheinisch-norddeutschen über Germersheim, Rastadt und die Grenzthürme in den Schwarzwaldpässen, der andere die Fortsetzung des norddeutschen dritten über Ingolstadt, München und die Westgrenze Tyrols. — Aber zur Verstärkung jenes dient Ulm; zur Unterstützung dieses Salzburg und Kufstein. Dieser ganze südwestliche Abschnitt des deutschen Vertheidigungssystems, von zum Theil hohen und undurchgänglichen Gebirgen überzogen, ist der Organisation eines hartnäckigen Volkskrieges besonders günstig. Und der Natur des Landes nach muß derselbe sich in viele kleinere Theile spalten, als jener in der Ebene. Das Niederland ist so der natürliche Schauplatz des großen, wie das Gebirge der des kleinen Krieges. Und die Befestigungen müssen sich immer den Kriegsformen anschließen, welche das Terrain bedingt, auf dem sie liegen. — Die Befestigungen sind ja Nichts außerhalb des Feldkrieges; sie sind nur Stützen des Feldkrieges; sie haben keine anderen Normen als er.

26. Daher werden hier außer den großen Centralplätzen, welche an geeigneten Punkten ihre Stelle finden, Schlösser und Burgen nöthig, unzugänglich für den ermüdeten, bestiefelten, mit schwerem Gepäcke beladenen Angriffssoldaten, zu denen der Hirte sich flüchtet — wenn er aus dem nur ihm bekannten Waldhinterhalt mit der Axt oder der Hacke ein Paar seiner Feinde erschlagen — um nicht unnütz der Uebermacht zu erliegen, sondern sich zu neuer That selber zu bewehren.

27. Ulm und Ingolstadt sind ganz besonders die Plätze, welche Operationen auf der inneren Linie begünstigen. — Eine andere Eigenthümlichkeit des süddeutschen Vertheidigungssystems ist noch eine Flanke, welche wir wieder dem Rhein verdanken, wie jene von

Saarlouis-Landau. Was für die letztere Mainz, ist für die Schlösser der ersteren Ulm, das eigentliche Kehlreduit eines ausgehenden Winkels.

28. Außerdem ist die Möglichkeit und vielleicht Nothwendigkeit einer Grenzvertheidigung im Schwarzwald und den Tyroler Alpen gegeben, wo sie durch Herstellung von Klausen sehr leicht erreicht werden kann. Es ersieht sich, daß bei Angriffsoperationen Deutschlands die Meridiane von Rastadt und Luxemburg die eigentlichen Avancirlinien sein müssen, daß sich auf ihnen der Angriff concentriren wird, um auf einem Punkt möglichst stark zu erscheinen. Sobald man aber zur ausgesprochenen Defensive übergeht, sobald man zum Aufgeben von Land schreitet, findet sofort ein weiteres Auseinanderziehen Statt, zwar in der Art, daß die Hauptmassen immer noch auf einem Punkt concentrirt bleiben, um dem Gros des Feindes, seinem Centralstoß mit gehöriger Kraft begegnen zu können, aber bedeutendere Detachements zur Besetzung und Festhaltung der Seitenmeridiane abgehen, welche nun nicht mehr wie in der Offensive und beim ersten Zusammenstoß rein zur Flankendeckung dienen, sondern vielmehr die Einleitung abschnittsweiser Landesvertheidigung erleichtern.

Das östliche Vertheidigungsgebiet.

29. Wenden wir uns nun zu dem östlichen Kampfplatz. Wien, Berlin und Dresden sind die hauptsächlich zu deckenden Punkte. Eine Linie über sie, welche zugleich Torgau und Theresienstadt schneidet, wird die Unterlage der Operationen. Moskau ist ihr natürlicher Pol; Petersburg kann die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, aber nicht ganz in Anspruch nehmen. Auf jenes werden die Massen concentrirt, dieses muß beobachtet bleiben.

30. Preußens Provinzen außer Deutschland gehören nach ihren höheren Bestrebungen, ihrem Zusammenhang mit Preußen, dieser Stütze des zukünftigen Germaniens, ihrer natürlichen Lage und ihrem Abscheu vor moskowitischem Wesen durchaus in das System; sie sind ihm eben so sicher, als erwünscht, und demnach

werden die strategischen Meridiane des deutschen Ostvertheidigungsgebietes diese:

1) Stettin, Colberg, Danzig, Königsberg.

2) Berlin (Spandau), Cüstrin, Posen, Thorn, Lötzen.

3) Torgau und Dresden — Glogau.

4) Prag, Glatz, Neiße.

5) Linz, Ollmütz, Cosel.

31. Die zweite Linie ist unter allen die Hauptangriffsdirection, während für die Vertheidigung noch ganz besonders die Linzer eintritt. Der Dresdener Meridian ist zur Herstellung der Verbindung zwischen Nord- und Süddeutschland der geeignetste. Er trennt die große germanische Ebene von dem gebirgigen Theil. — Während im Westen Strom und Gebirg sich zu einer Wirkung und der Bildung der Parallelabschnitte vereinigen, sind hier drei reine Stromabschnitte, ein reiner Gebirgsabschnitt und einer frei in der großen Ebene durch die Lage vieler Sümpfe, kleiner Küsten- und Nebenflüsse bestimmt.

32. Am Meisten gegen den Feind zu liegt die Linie von Königsberg-Lötzen. Ihr folgt das Weichselsystem mit Danzig, Graudenz und Thorn, dann jenes von Posen-Colberg, unterstützt durch die Oderlinie (Stettin, Glogau, Cüstrin, Cosel).

Der Abschnitt des Riesengebirges umfaßt die Plätze Glatz, Schweidnitz und Neiße. Ersteres gestattet unter dem Schutz der beiden letzteren und durch die Glatzer Neiße ein untergeordnetes Operiren auf der innern Linie. Dasselbe wird für den Grundparallel durch die Kette am Nordrand Sachsens ermöglicht, welche der Elbstrom durchbricht.

33. Es ist zu beachten, daß Berlin wegen seiner freieren Lage und seiner geistigen Einwirkung auf die deutschen Verhältnisse das Hauptobject der östlichen Gegner bleibt. Wien schützen theils die Gebirge Sachsens, Böhmens und Schlesiens, theils seine Verbindung mit den ungarischen und galizischen Systemen, welche vorgestreckt und durch ihre natürliche Beschaffenheit, wie durch Vertheidigungsanlagen gesichert, des Feindes Anmarsch in die Flanke fallen. Daraus ergiebt sich, daß, während der directe Hauptstoß

der Massen auf dem Berliner Operationsmeridiane erfolgen wird, die südlichen Meridiane eine gegen jenen geneigte Lage annehmen können, so daß sie seitwärts auf ihn und den in ihm vorrückenden Feind stoßen. Es wird ein Verrücken der Urmeridiane, deren Richtung vorher nach der Lage der politischen Landesgrenzen normal bestimmt wurde, hier viel eher eintreten, als im Westsystem. Das Verrücken aber wird wesentlich bedingt durch die natürliche Constellation des Terrains, den natürlichen Zusammenhang der germanischen und sarmatischen Ebene und die Scheidung beider vom südlichen Gebirgsland durch lange Kettenzüge.

34. So kann die normale Linzer Linie leicht in die Linz-Posen verwandelt werden, während ein neuer Operationsmeridian, Cosel-Ollmütz, das Operationsobject des Feindes, Wien, für den Vertheidigungskrieg deckt, in welchem dann Wittenberg-Torgau-Theresienstadt-Prag die Flanke der verschobenen Meridiane wird.

35. Nicht also gesichert, wie die österreichische Flanke, ist jene Preußens von Thorn nach Lötzen; sie liegt auch dem eindringenden Gegner mehr zur Hand, als jene. Zu ihrem Schutz wirkt, wie im Westen Mainz und Ulm, die Festung Graudenz, von welcher aus die Rückzugslinie auf dem linken Weichselufer nach Danzig geht.

36. Bei einem Ostkriege wäre die Nordgrenze, von der Ostsee gebildet, eine der gefährlichsten Stellen. An ihr entlang sind deshalb fünf Waffenplätze gebildet, Königsberg, Danzig, Colberg, Stettin, Stralsund. — Pillau, ohne das Vermögen, landwärts auszuschlagen, darf nicht in diese Kategorie gezählt werden; es ist eigentlich nur Strandbatterie. Die Rückzugslinien der erwähnten Waffenplätze gehen entweder radenförmig auf den Mittelpunkt des Subjects der Unternehmungen, wenn etwa unerwarteter Weise eine gleichzeitige unabwehrbare Besitznahme der Küste durch den Feind einträte, oder im wahrscheinlicheren Fall des Zurückdrängens von Königsberg gegen die Weichsel, dann im Nothfall auf die Oder zu.

37. Die Wehrhaftigkeit des nördlichen Ostgebietes, durch so viele wohlunterhaltene Plätze erhöht, ist schon durch die ganze Beschaffenheit seines Terrains, den Reichthum an Gewässern und besonders an Seen, den zähen und hartnäckigen Sinn seiner Bewohner

gesichert. Die Plätze selbst, meist die Zwecke der Brückenköpfe mit jenen der Reduits für vorliegende Linien verbindend, von Seen, Morästen und Ueberschwemmungen umgeben, sind ganz geeignet, den Bewohnern ihres Bezirks zur Stütze ihrer Unternehmungen zu dienen. Das kleine Colberg hat gezeigt, was nicht blos nach innen, sondern auch nach außen in diesen Gegenden von einem Platz geleistet werden kann.

Uebergreifen der Vertheidigungsgebiete in einander.

38. Daß im unglücklichsten Falle ein Uebergreifen des Ostsystems in das westliche und umgekehrt Statt finden könnte und müßte, ist einleuchtend, eben so wie ein Angriff von Süden durch Umgehung möglich wird. Hier aber wird Oesterreichs norditalisches System und fernerhin die Tyroler Landesvertheidigung dem Eindringling genügenden Widerstand entgegensetzen. Das Westsystem hat gegen Norden nach dem Meere zu keine Plätze, welche die Landung verhindern. Seine Flanke ist zwar durch Festungen (Minden — Coblenz u. s. w.) gesichert, aber diese überlassen erst dem Feinde einen bedeutenden Strich Landes. Wünschenswerth bleibt auch hier ein System von Centralplätzen, zu welchem Stade den Anknüpfungspunkt giebt, und welchem Minden als Repli dienen könnte.

39. Die Archiv- und Desperationsplätze des ganzen deutschen Systems verweiset die Natur der Sache auf die gemeinschaftliche Basis des Ost- und Westgebietes, wo sie jeglichem Anfall am Fernsten bleiben. Glücklicherweise finden sich hier drei Orte, welche durch ihre Eigenschaften dem Zweck entsprechen, die Bergfesten von Kuffstein und Königstein und Spandau in den Sümpfen der Havel.

Die Streitmittel der Landesvertheidigung.

40. Die einfachen Raumverhältnisse für die Befestigungen treten nun mit denen der Zeit und der Kräfte in Verbindungen, wodurch sie theils selber bedingt und beschränkt werden, theils diese bedingen und beschränken. Es handelt sich darum, auf einem be-

festigten Raum, auf einem bestimmten Orte desselben Kräfte zu einem bestimmten Zeitpunkt zu concentriren. Die Hinschaffung der Kräfte muß also in einem bestimmten Zeitmaß geschehen können. Man sieht, wie viele Fesseln diese eine Betrachtung der in Raumgrößen ausschweifenden Phantasie anlegt. — Diese verlangte ungeheure Werke, weit von einander entfernt, dabei kräftige Unterstützung des Einen durch das Andere, sie vermißt sich aber, den unterstützenden Truppenmassen die Schnelle des Orkanes zuzurechnen, und alle Projecte sind für die Wirklichkeit zerstört. Eben so darf nie außer Acht bleiben, daß die Naturkräfte, welche der Mensch für seine Zwecke sich dienstbar gemacht hat, in gewissen Raumweiten Beschränkung finden. Das einfachste Beispiel ist die Achtung auf die Wirkung der Geschosse, welche von einem zum Secundiren des andern Werkes benutzt werden.

41. Für jeden bestimmten Raum ist eine bestimmte Streiterzahl die angemessenste, ein Zuviel wird eben so unnütz, als ein Zuwenig schädlich sein, ja eben so schädlich als dieses kann jenes werden. Nicht immer bedürfen zwei Länder eines und desselben Flächenraums einer gleichen Anzahl von Streitern und Streitmitteln zu ihrer Vertheidigung. Es entscheidet darüber die politische Wahrscheinlichkeit des Angriffs und seiner Stärke, das Grenzverhältniß, die physische Beschaffenheit des zu schützenden Landes. Wüsten, den Menschen unersehnte Länder, Gegenstände keines Neides bedürfen der Vertheidigung nicht. Reiche Striche, welche die Gunst der Naturverhältnisse und die Cultur des Geistes begehrenswerth macht, haben der Angriffe viele zu fürchten, eine imponirende Haltung ist vielleicht geeignet, den Gegner schon vom Versuch abzuhalten. Gelingt dies nicht, wird die nur gezeigte Kraft durch die That zu erproben sein.

42. Länder, von Gebirgen begrenzt und durchzogen, von Meeren mit unzugänglichen Küsten bespült, haben künstliche Mittel zur Vertheidigung weniger nöthig, als die blühenden offenen Ebenen, die des Gegners bequemen Einfall an keinem Orte hindern. Ostdeutschland muß in höherem Maße für Schutz sorgen, als das tscher-

kessische Bergland oder die Inseln Großbrittaniens. Ein Glück, daß mit der Gefahr auch das Vermögen der Abwehr wächst!

43. Die nöthige Masse der Streitmittel ist mit Bezug auf die Vernichtung der einzelnen Krafttheile in der Zeit des Kampfes zu bestimmen. Alle Vertheidigung muß von innen und auf der inneren Linie geschehen. Mag die Form sich ändern, wie sie will; die Idee, welche Erfolge giebt, bleibt immer dieselbe. Denn die Vertheidigung, weil sie Vertheidigung ist, schwächer als der Angriff, muß sich darauf beschränken, ringsum zu fühlen, die Arme nach allen Richtungen auszustrecken und dahin mit Kraft auszuschlagen, wo es Noth thut und zu Resultaten führen kann. Wenn die Vertheidigung so mit Geschick und Glück verfährt, wird sie stärker, als der Angriff.

44. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend werden wir auf die Wichtigkeit des Reservesystems, wie für die Kriegführung überhaupt, so insonderheit für die Vertheidigung geführt. — Denken wir uns nun ein Land; zum Beispiel einen Völkerbund; denn diese bilden sich vorzugsweise zur Vertheidigung, während Angriffe immer von einem Körper ausgehen, weil sie einen einzigen, kräftigen, wenn auch ungerechten Willen voraussetzen, — denken wir also einen Völkerverein in der vernünftigen Defensive, so wird er zunächst an allen Orten des Landes Besatzungen halten. — Denn, wenn auch nicht von allen Seiten angegriffen, muß er doch überall hin auf seiner Hut sein. Diese Besatzungen, an und für sich nur schwach, haben die Verpflichtung der allmähligen Organisation der Volksbewaffnung und die Vorbereitungen für ihre bestmögliche Verwendung im Nothfall zu treffen.

45. Gegen den Feind zu ist das eigentliche Operationsheer vorgeschoben; die Centralplätze des nächsten strategischen Parallels sind zu Depots für die Ausbildung der Ergänzungen eingerichtet; sie bilden die Beobachtungsposten, eine breite Stirn, dem Feind entgegen. Nur vor einem oder einigen dieser Posten bewegt sich der Feldkrieg, und im Nothfall nehmen sie die Actionsarmee auf, welche nur das Centrum bildend, während dem überall andrängenden Feind auch überall genügend entgegengewirkt wird, wichtige Unternehmun-

gen des Angriffs durch kräftigen Ausfall entschieden und entscheidend hemmt.

46. Für jeden Centralplatz bestimmen wir einen Operationskreis von 8—10 Meilen Halbmesser, eine Entfernung, auf welche hin noch das Getriebe des Volkskrieges regiert werden, auf welche hin eine tüchtige dreiste Cavallerie noch wirken kann, und welche zugleich ungefähr die Größe von Provinzen bestimmen dürfte, in denen gleiche Verhältnisse die Individuen aneinander knüpfen, ziemlich gleiche Terrainverhältnisse herrschen können. Das sind die Hauptbestimmungsgründe für die Centralplätze; durch die dort befindliche Gerichtsbarkeit, Sitze religiöser Behörden, irgend welcher allgemeiner Anstalten muß der Bezirk, dessen Centrum der Platz bildet, fest und unabreißbar durch lange Gewohnheit an denselben gekettet sein. Das ist bei Vertheilung der Centralplätze zu beachten und das oben gegebene Maß daher zwar als normal, aber nicht als unabänderlich fest anzusehen.

47. Ein solcher Centralplatz, dessen Kernwerke einen Durchmesser von ungefähr ½ Meile haben können und dessen Umfang von ungefähr 15 Forts gebildet wird, dem aber noch eben so viele Vorwerke umliegen, wird zu seiner förmlichen Vertheidigung für jedes der letztern ungefähr 1000 Mann, für die Kernwerke im Ganzen aber höchstens 5000 Mann, also in Summa 20,000 Mann bedürfen. Denkt man ein Land 10,000 □M. groß, mit einer Fronte von 100 Meilen gegen den Feind, und unter gewöhnlichen Verhältnissen, mit also 30 Millionen Einwohnern und wenigstens einer Million waffenfähiger Männer; so wird dies an seiner Frontgrenze sechs und außerdem höchstens vier Flankenplätze vollständig, also mit 200,000 Mann zu besetzen haben. Rechnet man dazu eine 200,000 Mann starke Operationsarmee und ein Reserveheer von 100,000 Mann in einem der Centralplätze, bedenkt man, daß die Besatzungen der Centralplätze zum großen Theil noch ungeübte Streiter sein können, die hier erst exercirt werden, so hat man jetzt noch 500,000 waffenfähige Männer im Lande vertheilt, und man wird zugeben, daß wir schlecht rechneten, wenn wir $1/30$ der ganzen

Bevölkerung als solche nahmen, da, den Landsturm nicht eingezählt, in Preußen $1/20$ zu den Fahnen gehört.

48. Einer unserer Centralplätze wird dann, seiner gewöhnlichen Besatzung gar nicht zu gedenken, noch 100,000 Mann aufnehmen können. Wäre nur $1/4$ des inneren Raumes des Kernplatzes mit bombensicheren Räumen von drei Etagen Höhe bedeckt, so könnten darin allein 120,000 Mann ihr Unterkommen finden. Die Hälfte der Operationsarmee, auf welche wir oben rechneten, wird sich daher in einen solchen Platz werfen können. Der Feind kann bei demselben nicht vorbeigehen. Denn, wie stark er immer sei, es ist keine Kleinigkeit, eine Armee von 100,000 Mann im Rücken zu haben. Die andere Hälfte der Armee erhält aber dadurch die Möglichkeit, sich mit den herangezogenen Reserven zu vereinigen und so den Faden der Unternehmungen mit Wahrscheinlichkeit des Erfolges wieder anzuknüpfen. Eine Trennung der Armeetheile ist hier, wo der eine durchaus festen Halt, eine Rückenwehre erhält und dadurch dem anderen zu gleicher Zeit Schutz und Sicherheit gewährt, nur zu billigen.

Besatzungen der Werke.

49. Was die Besatzung des einzelnen Werkes oder des einzelnen Platzes rein zu seiner Erhaltung betrifft, ist das erste Erforderniß, daß sein ganzer Umfang zu jeder Stunde mit genügender Wachsamkeit beobachtet, daß derselbe zu jeder Stunde mit einer immer bereiten Zahl und mit Hoffnung des Erfolges vertheidigt werden kann. — Dann ist aber Ablösung der Mannschaften durchaus nöthig; indessen auch gestattet, auf die Abnahme des zu vertheidigenden Raumes durch Aufgeben einzelner Werke und Werktheile zu rechnen, wobei wieder die natürliche Abnahme der Streitmittel durch Einwirkung feindlicher Zerstörung, Krankheiten u. s. w. in Anschlag kommt. Wie schädlich eine Zuvielzahl der Streiter durch Aufzehrung der Consumtionsmittel, dadurch, daß man den einzelnen Theilen der Massen unnöthige Ruhe und Raum zur Ueberlegung gestattet, welche leicht die Quelle der Unzufriedenheit werden kann, erhellet sogleich.

50. Zu Unterbringung der Truppen in geschlossenen Befestigungen des Feldkrieges sind uns allerdings nicht die obenerwähnten Mittel geboten; hier können keine etagenhohen Gebäude aufgeführt werden, um die Besatzungen aufzunehmen. Aber dennoch scheinen die Rechnungen der Befestiger ziemlich unnütz gewesen zu sein, welche die Größe der möglichst kleinen Schanze mit dem nöthigen Lagerraum für die Vertheidiger bestimmen sollten. — Die nasse Erde ist das Bett der Feldkrieger, und die Wolken oder der Sternenhimmel sind ihre Decke. Baute man also selbst noch kleinere Werke, als die Minima jener Rechnungen, d. h. Kugel- und Granatfänge für 24 Mann, so dürfte man doch heutzutage nicht mehr um den Lagerraum besorgt sein. Denn die Volkskrieger des neunzehnten Jahrhunderts braucht man nicht gleich der zusammengewürfelten Soldateska des dreißigjährigen Krieges innerhalb der Brustwehren selbst zu bewachen. Auf den Kronen der Wälle, in den Gräben und draußen, wenn es verlangt wird, finden die Vertheidiger Lager und Ruhe. Aber man wird auch dergleichen Schanzen jetzt nicht mehr bauen, die dem Gegner nicht anders erscheinen können, wie Fuchsbaue, und die er in ein Paar Minuten ausräuchert, ohne daß sie ihm Beschwer gemacht haben. —

Zwölftes Buch.

Die Beziehungen der Zeit zu den Befestigungen. Die geschichtliche Zeit und ihre Abtheilung in Krieg, Frieden und Spannung.

Die Geschichte der irren Idee von den Befestigungen.

1. Die Zeit ist das zweite Agens, welches schaffend, zerstörend, begründend und ändernd auf die Befestigungen wirkt. Sie schafft wie der Wurm im Holz; außen scheint es unversehrt, Niemand ahnt den Einsturz des Gebälks, bis der zerhöhlte Stamm herabstürzt und die Furchtlosen zerschmettert. Der Wurm, der eigentliche Anstifter blieb ungesehen. Die Geschichte, das große Tagebuch der

Menschheit lehrt uns zumeist nur jene Zerschmetterungen kennen, nicht immer kann sie den Grund derselben finden. Findet sie ihn aber, verfolgt sie ihn doch nur unbestimmt und unvollkommen, nicht bis zum äußersten Anfang. Sie erzählt von den Völkerkriegen, wie sie entstanden, wo und wann, wie sie zerstörend auf die Verhältnisse wirkten, sie erzählt vom Umsturz der Verfassungen, Bündnissen und Zerwürfnissen. Wodurch so eigentlich dies Alles herbeigeführt wurde, erzählt sie nicht, wie etwa die Physiker das Sehen bis zu einem gewissen Punkte erklärend verfolgen, über welchen hinaus ihr Wissen aufhört.

2. Die Geschichte der natürlichen Idee der Befestigungen haben wir zu Anfang in ihrer ganzen Einfachheit und Uebersichtlichkeit hingestellt. Wir konnten dies, da sie, durchaus an das Bestehen der Menschen geknüpft, nicht über diese Erde hinausreichen; da sie von dem Menschen ausgehen, wie er ist, und es für ihre Betrachtung gleichgültig bleibt, weshalb und wodurch er so ist.

3. Wie alles Abnorme complicirter ist, als das Normale, würde auch die Geschichte der irren Idee von den Befestigungen, welche eben durch Nichts, nicht durch den einfachen Gang der Natur bezeichnet ist, bei Weitem verwickelter oder doch vielfacher sein, als die der natürlichen. Denn das Wahre ist immer nur Eins, aber das Wirre, Unwahre kann tausendfach sein, weil es Alles sein kann, außer dem Einen, Wahren.

4. Nur die Geschichte der natürlichen Idee hebt mit dem Erstehen des ersten Menschen an, die der abnormen, vieltausendfachen kann in jedem Momente beginnen, in jedem Menschen entstehen. Jene hört mit dem letzten Erdbewohner auf, jede Gestalt dieser kann in jedem Augenblick begraben werden. Die wahre Idee ist das gemeinschaftliche Gut des ganzen Menschengeschlechts, die unwahre die einzelner Menschen und Völker. Die abnorme Idee in den Befestigungen wurde gewöhnlich hervorgerufen durch einzelne Erscheinungen einer bestimmten Zeit. Aus den Kriegen eines großen Feldherrn suchte man gewöhnlich ein Gemeinschaftliches aller seiner Schlachten heraus, hielt das Gemeinschaftliche, bisweilen ganz

Unwesentliche, für den Hebel des Sieges und begründete darauf die ganze Kriegführung.

5. Jede neue Erfindung giebt sicherlich Einem Anlaß, ein neues Princip darauf zu basiren, seine Phantasie läßt ihn Hoffnungen hegen, welche die Wirklichkeit niemals herbeiführt. — Wie die Geschichte einzelner Thatsachen ganz vorzüglich auf die Gestaltung einzelner Befestigungen oder besonderer Manieren wirkte, sieht man an den zahllosen Außenwerken so vieler Plätze, durch deren Vorlage der Nachfolger die Idee seiner Zeit als Verbesserung auf die des Vorgängers pfropfte; das zeigt sich in den Traversen und Bogenlinien der Manieren, die nach der ersten bewußten Anwendung des Ricochettschusses entstanden. Eines der schönsten Beispiele für die Geschichte der abnormen Idee ist die Manier Rhana's, welcher glaubte, daß die Römer ihre Siege der Form ihrer Waffen verdankten, und seine Basteiformen aus römischen Schilden, Scheeren und Bogen zusammensetzte.

6. Ja die Geschichte einzelner Zeiten, besonders der großen Eroberer, der Träger von Weltrevolutionen, eines Alexander oder Napoleon, hat in den Köpfen der Zeitgenossen die Idee hervorgerufen, man würde sich der Befestigungen ganz entschlagen können; diese Idee ist schon eben so oft durch die That widerlegt worden, als eine falsche Theorie sie aufgestellt. In der Geschichte der Revolution haben wir die Abnormität der Revolution nachgewiesen; daß auf etwas Abnormes aber nichts Normales zu gründen sei, versteht sich von selbst.

7. Es ist eben der Fluch der reinen Praxis, welche die philosophische Theorie verschmäht, daß sie durch einzelne Fälle — denn das Gebiet der gesammten Erfahrung kann sie nicht partheilos überschauen — sich zum Glauben an eine allgemeine Wahrheit derselben verführen läßt. Die Geschichte der rein praktischen Soldaten ist die Geschichte der abnormen Ideen in der Kriegführung, welche in jedem Jahrhundert hemmend und verzögernd, wie die Kraft der Schwere, welche den Flug des Adlers hemmt, dem großen Gang der natürlichen Idee entgegentritt. Wir erkennen zu gut die Schwäche, wir möchten sagen, der theoretischen Theorie in allen

Dingen des wirklichen Lebens — in denen wir ja doch, wenn auch widerstrebend, immer aus den Idealen herausgezogen werden, um zu sagen: die Theorie der Kriegführung vermag Alles.

8. Die Theorie der Kriegführung könnte eine vollkommene sein, es ließe sich eine vollkommene Wissenschaft derselben aufstellen, wenn alle ihre Hülfswissenschaften weiter ausgebildet wären. — Hätte der menschliche Geist sich selber in seinen Nüancirungen erkannt, hätte er den Zusammenhang der äußern Organe mit den geistigen Eigenschaften erfaßt, wäre mit einem Wort die Phrenologie tiefer durchgebildet, als sie es ist, wäre man in die Kenntniß von den Naturkräften tiefer eingedrungen, kennete man Erde, Luft, Wasser und Feuer genauer, als man sie vielleicht jemals erkennen wird, dann würde die Theorie der Kriegführung alle Fälle mit Leichtigkeit überschauen und selbst, in ein besseres System gebracht, als heute, in der That Alles vereinigen. Aber noch sind wir nicht so weit, unser Geist ist noch nicht so durchgebildet, die Wissenschaften sind noch nicht so gefördert, daß wir alle Beziehungen in der Kriegführung zergliedern könnten; wir können Vieles noch nicht von einander trennen, wie etwa noch mancher Körper, den wir als Element ansehen, kein chemisch einfacher sein mag.

9. Deshalb eben müssen wir Versuche anstellen, welche uns gleich die Combinationen der Elemente, die wir nicht einfach erkennen, vorführen, d. h. wir nehmen die Kriegserfahrung zu Rathe. Aber sie allein vermag noch viel weniger Alles als die Theorie, denn erst durch diese, so unvollkommen sie sein mag, erhalten wir den rechten Maßstab für die Beurtheilung der Kriegsergebnisse und werden befähigt, das wirklich in ihnen Charakteristische, Maßgebende von dem Nebensächlichen abzuscheiden.

10. Wie die Zeit, indem sie den natürlichen und politischen Raum ändert, abtheilt und gliedert, indem sie die Verhältnisse der Völker anknüpft oder trennt, ihre Verfassungen oder Sitten ändert, auch auf das Entstehen oder Bestehen von Befestigungen wirkt, ist theilweise schon besprochen, wird aber bei Betrachtung der Kraftverhältnisse noch weiter abgehandelt werden.

Die Landesvertheidigung ist ein Permanentes.

11. Gewisse politische Bewegungen, rein Kinder der nagenden Zeit, die plötzlich zur äußeren Erscheinung kommen, können eben so plötzlich die Verhältnisse der Völker total verändern; an sich kurzlebend, wie die Eintagsfliegen, rufen solche Bewegungen doch Schöpfungen hervor, welche bisweilen in ihrer Anlage außer dem Gange der Natur auf denselben durch das Bestreben der Verhältnisse nach Herstellung des Gleichgewichts influiren. Eine solche Erscheinung war das plötzliche Kriegsdrohen vor einigen Jahren, vielleicht ein Vorbote wirklicher Erschütterungen. Eines Mannes eigensinnige Idee legte den Grund zu den Pariser Befestigungen, und dieser Bau muß fortgesetzt werden, weil er angefangen wurde; denn das Volk, welches ihn zugegeben hat, darf nicht gestehen, daß es eigentlich nicht gefragt wurde.

12. Jenes Dräuen und Wirken aber erinnerte auch die Nachbarländer an Projecte, welche unter dem heitern Himmel ewiger Friedenshoffnungen in süßen Schlummer gesungen waren, an die Vervollständigung des deutschen Befestigungssystems. Die Wirkung dieser augenblicklichen Erregung, dieses Erwachens muß nachhaltig sein, da im ersten Taumel zu viel gesprochen und gesungen wurde, als daß nichts gethan werden könnte.

13. Aber o Zeit? Hätten ihre Constellationen sich anders gemacht, wäre der Franke über die deutschen Grenzen geschritten, hätte vielleicht Germanien seine Weiber und Greise zu Tausenden nach Ulm gesandt. Der Lärm verscholl, und am Tage aller Deutschen im Jahr 42 eröffneten funfzig — ich weiß nicht, ob Sträflinge — unter dem Donner der Kanonen die Erdarbeiten der deutschen Bundesfestung. Der Donner der Kanonen sollte wohl das ganze Deutschland an die Bravaden vor einigen Jahren erinnern. — Rastadt ist noch nicht angefangen. Indessen hat seitdem der östliche Freund seine ganze Aufmerksamkeit auf sich gezogen. So läßt sich der schwanke Geist des Volkes von einer Seite zur andern ziehen! Möchten nur seine Vertreter erkennen, daß Deutschland nicht heut gegen diesen, morgen gegen jenen befestigt werden soll. Es muß ein

überallhin gleiches Befestigungssystem haben, ein deutsches Befestigungssystem, nicht lauter Grenzsysteme, von denen man bald dieses, als für sich bestehend, bald jenes aufgiebt. Wenn Deutschland einmal seine Vertheidigung reguliren wollte, könnte es selbst fähig der Weltherrschaft werden.

Der Frieden und die Befestigungen.

14. Die Zeit ist für alle Kriegführung dreifach; die drei Jahreszeiten derselben sind der Frieden, der Krieg und der Mittelmoment der Spannung. Der Krieg, wie Frühling und Sommer, die Zeit, wo die Lorbeeren sprossen und reifen, deren Frucht der Frieden ärntet. Ihm folgt der Winter, diese unheimliche Zeit, hemmend und verlangend, in welcher der Frühling das Ersehnteste scheint. — Unter dem Schutz des Friedens gedeihen die inneren Verhältnisse der Völker; Handel und Gewerbfleiß beleben, Kunst und Wissenschaft vervollkommnen sich; aber für den Krieger ist der Frieden nur Uebergangsstufe, nur Vorbereitung zum Krieg. Und soviel immer die Feder vermag, Zerwürfnisse zu ordnen, mehr vermag das Schwert. Stritte jene hier und dort im Geist des wahrhaftigen Rechts, dann wäre Alles von ihr zu hoffen; aber der ersehnte natürliche Rechtszustand der Menschen, jene Zeit, in welcher die Welt sich zur allgemeinen Versöhnung durchgearbeitet hat, ist noch nicht gekommen und scheint noch ferne. Wie viele Jahrtausende haben die Menschen zum Ziele gestrebt! Wie weit sind sie gekommen? Noch Jahrtausende werden die Agentien wirken müssen, welche jenen Zustand der Gottversöhnung vermitteln sollen, und unter diesen Agentien ist der Krieg nicht das Geringste. Er kann wenigstens politisch Verworrenes am Einfachsten lösen, auch er kann Männer ans Ruder bringen, Verhältnisse gebären, welche im Stande sind, die Welt zum Ziele zu führen; er ist der rascheste Läuterer der Menschheit.

15. An den Krieg daher denkt sie auch im tiefsten Frieden. Offener ist der Kampf mit dem Schwert, als der mit dem Geist, fintenloser und rechtlicher. Weil er aber durch seinen entscheidenden

Charakter zugleich ein Vernichter, ein Zertrümmerer liebgewordener Verknüpfungen wird, deshalb sucht man ihn zu vermeiden; man haßt und liebt ihn, man wünscht und verwünscht ihn; man erkennt ihn als nothwendig, aber er ist ein Gift, zu welchem man nur in der äußersten Krise greift. In neuester Zeit hat man ein eignes Gegengift für ihn erfunden, welches die Politiker den bewaffneten Frieden heißen. Und wahrlich ein bewaffneter Friede scheint für den Stand der Dinge im neunzehnten Jahrhundert eine Nothwendigkeit geworden zu sein. — Ob indessen die Schöpfer der Idee das rechte Mittel zum Zwecke gewählt haben, ist eine andere große Frage.

16. Ist ein Land dadurch sicher, daß es Millionen unthätiger Krieger fortdauernd unter den Waffen hält? Heißt das nicht mindestens zuviel thun? Man sehe auf Preußen, welches seine Bataillone nur auf der Höhe hat, welche nöthig ist, um die heranwachsende Jugend zu einer waffenfähigen zu machen, welches den Eingeübten sogleich von der Fahne entläßt, dessen Heeresorganisation aber die Aufstellung von Armeen mit vollen Bataillonen in wenigen Tagen gestattet. — Daß zur Stützung einer solchen Heeresorganisation aber das System der Centralplätze ganz besonders geeignet ist, daß diese das eigentliche Moment einer vernünftigen Idee des bewaffneten Friedens sind, indem sie Organisationen aller Art sichern und erleichtern und den Halt für nützliche Verwendung der Volksbewaffnung geben, erhellt sofort aus unseren früheren Betrachtungen.

17. Im Frieden aber ist ihr Bau ganz besonders zu bewerkstelligen; im tiefsten Frieden sorge man dafür, daß auch während der drohenden Verhältnisse des Krieges das Gebäude der Landeswohlfahrt unversehrt erhalten werden könne. Dann, wenn alle Mittel reicher Länder, alle Mittel des Geistes, der Materien zur Herstellung möglichst vollkommener Gebäude aufgeboten werden können, wenn es an Händen nicht fehlt, wenn nicht die Gewalt des Augenblicks oder einer besondern Erregung, des Druckes an einem bestimmten Punkte den Geist bewegt, dann ist es Zeit zum Bau der Centralplätze. Diese geordnete Vertheidigung wird entweder im Stande sein, dem Gegner Furcht zu erregen und ihn zur Herstellung

rechtlicher Verhältnisse in Güte veranlassen, oder sie wird doch, bricht der Strom los, sein Ueberfluthen über das ganze Land verhindern, ihn zum Stehen und Weichen bringen und so die baldigste Herstellung des Friedens garantiren, wenn dieser vorgängig auch benutzt wurde, um alle Kräfte, welche bei Benutzung der Befestigungen ins Spiel kommen, auszubilden, zu schaffen und vorzubereiten.

18. Die Erfahrungen vergangener Kämpfe liegen im Frieden der ruhigen Betrachtung vor und können in ihm zur Vervollkommnung der Kriegswissenschaft dienen; ihre richtige Würdigung, ihre Zergliederung ist der Zeit des Friedens aufbehalten, welche für die künftige Nutzanwendung arbeitet. Im Frieden spielend erlernen die Soldaten ihr Handwerk; im Frieden erhellen die Führer ihren Geist und erwerben sich die Kenntnisse, welche zu Ausübung der Kriegsthätigkeiten in höherem Range heute unentbehrlich sind. Der Krieg ist keine geordnete Schule, er ist für den Kriegskünstler nur eine Beispielsammlung zu dem groben Systeme, welches er schon im Kopfe haben soll. Allerdings bleibt ohne diese Beispielsammlung des Kriegers Wissenschaft und Ausbildung immer mangelhaft; denn erst der wirkliche Krieg lehrt die Schnelligkeit des Handelns, giebt die Fertigkeit im Rechnen und Ordnen der Gedanken, welche die abstracte Wissenschaft niemals aneignet. Aber ohne deren gänzliches Verständniß bleibt auch die Kriegsübung mehr oder minder unfruchtbar; manches Erlebte muß verloren gehen, weil seine rechte Gliederung nicht zur Hand lag.

19. Der Frieden ist endlich die nothwendige Vorbereitungsschule der Landesbewaffnung für den Krieg. Ganz abgesehen davon, daß, wer im Kriege selbst in den untersten Stellen agirt, das Handwerk gelernt haben muß, um Vortheil zu gewähren, muß auch jeder den Platz kennen, an welchen er gehört. Es genügt nicht, daß das ganze Land waffenfähig sei, daß jeder sich einzeln Waffenfähigkeit erworben habe, er muß durch eine allgemeine leitende Bestimmung, welche — die Uebersicht des Ganzen habend — jede einzelne Kraft für das Ganze am Vortheilhaftesten verwenden kann, auf einen bestimmten Punkt seines Wirkens gewiesen sein. Und noch ist

es nicht genug, daß er den Ort seiner künftigen Thätigkeit kenne, er muß ihn lieb gewonnen oder sich doch an ihn gewöhnt haben. — An dem Orte, in und mit der Verbrüderung, in welche er sich durch die langen Jahre unserer Friedenszeiten hineingefunden, mit denen er zu theilen, zu erwerben oder zu verlieren hat, steht er am Besten.

20. Das ist die Vortrefflichkeit der preußischen Landwehr, daß sie die waffenfähigen Männer desselben Bezirks schon vor der Zeit ihrer Thaten aneinanderreiht. — Der Frieden allein ist für die große Masse des Volks geeignet, sie die Annehmlichkeiten ihres Vaterlandes kennen zu lehren, sie an die einmal bestehenden Einrichtungen desselben zu knüpfen, er ist es, welcher die moralische Kraft der Völker, den Patriotismus erzeugt, welcher sich in den Kriegen bewähren muß. Daß und wie durch die Erziehung des Volkes, durch die Stellung der Regierung, die Art der Verfassung diese natürliche Eigenschaft des Friedens erhöht und für die Staatszwecke benutzt werden könne, liegt am Tage.

21. An denen, die in einem wohlorganisirten Staate mit der Vorbereitung der Landesvertheidigung während des Friedens beauftragt sind, ist es, alle diese Elemente hervorzusuchen, auf ihre Ausbildung zu bringen, die Punkte zu ermitteln, an welchen die gefundenen Kräfte dereinst verwendet werden können, die Centralplätze zu gründen, dorthin die Lebensbedingungen der zugehörigen Bezirke zu leiten, jede Stelle des Landes und die Art zu erforschen, wie sie, wenn auch nicht von dauerndem Werth, doch im Fall der Noth zum hartnäckigsten Widerstand herzurichten sei. —

Die Zeit der Spannung.

22. Ist auch der Himmel des Friedens nie wolkenleer, sind doch seine Wolken am Horizont vertheilt. Aber, ehe die Kriege wirklich ausbrechen, ziehen sich die Unwetter bestimmter zusammen, der Punkt der Entladung und das Zittern der Unvorbereiteten wird entschiedener. Diese Zeit der Spannung, das Gegenüberstehen zweier gerüsteten Staaten ist für die Anlage von Befestigungen eine Blüthen-

periode. Im Frieden, wo noch kein Angriff von einer bestimmten Seite erwartet wurde, festete man sich rings und gleich stark. Die natürlichen Operationsmeridiane der Landesvertheidigung sind vollendet; durch das Bedrohtsein einer bestimmten Grenze aber können bestimmte Punkte eine besondere Wichtigkeit erhalten, einzelne Grenzposten als Fühlhörner, die natürlichen Schlachtfelder der Völkerheere, auf denen die Entscheidung der Weltkämpfe herbeigeführt zu werden pflegt, wie etwa die Gefilde Leipzigs und die Ebenen Niederlands. Solcher Punkte sich zu versichern, sie für den eigenen Gebrauch möglichst vortheilhaft einzurichten, wenn der Kampf auf ihnen unvermeidlich scheint, gebietet die Klugheit.

23. Aber noch haben auch nicht alle Festungen den Charakter der neueren Zeit erhalten. Theils ist deren Bedürfniß noch nicht genügend erkannt, theils haben die Mittel der Staaten, obgleich schon so viele Jahre des Friedens vorübergegangen, noch nicht gestattet, alle projectirten, für nützlich und nöthig erkannten Werke durchzuführen. — Viele Plätze liegen noch da aus der Formenperiode, durch die Größe und den Reichthum der umschlossenen Stadt, durch deren Beziehung zum nächsten Landesbezirke und ihre natürliche Lage zu Centralorten geeignet, aber, ohne den Kriegszwecken derselben entsprechen zu können. Was vorhanden ist, kann meist nur als Kern eines hinzugefügten verschanzten Lagers dienen; die einzelnen Werke des bestehenden Kerns sind auch nur auf Frontalangriff berechnet, sie bedürfen noch der Umschaffung zur Selbstständigkeit.

24. Also müssen bei drohender Gefahr für die nächst anliegenden Festungen die Bewohner der Gegend herbeieilen, müssen die detachirten Werke erbauen und die Selbstständigkeit der Kerntheile schaffen. Aber auch dazu ist es nöthig, daß der Platz die Heiligthümer des einschlagenden Bezirkes bewahre, seine Schätze bergen könne, daß Gewohnheit, Sitte und Staatsverband ihn dorthin concentrire. Mauerbau verlangt zu lange Zeit zu gehöriger Begründung, und wie groß auch immer die zuströmenden Massen des erregten Volkes seien, die Kürze der Zeit ist außer Verhältniß. Provisorische Werke daher construirt man aus Holz und Erde, aber in

den kühnen Umrissen der großen Befestigungen und in Durchschnitten, welche jenen ähnlich sind. —

25. Noch hat man eigentlich keine gehörigen bedeckten hölzernen Gebäude von einiger Bedeutung, am Allerwenigsten in mehreren Etagen erbaut. Für die Zeit des Krieges dürfte ihre Anlage nicht ohne Nutzen und nicht unmöglich sein. — Nächst der specielleren Vorbereitung der Befestigung tritt nun die Sorge für Ordnung und thatsächliche Organisirung der Volksbewaffnung ein. Die Waffenvorräthe der Milizen sind aus den Zeughäusern ihnen zu übergeben, es sind Anstalten zu treffen, um sie mit Kriegsbedarf zu versehen in jedem Momente des Krieges. Und kühne, begeisterte Männer übernehmen es, die Begeisterung des Volkes zu steigern und auf den richtigen Punkt zu leiten.

26. Aus dieser unerquicklichen unheimlichen Zeit der Spannung erlöset der Krieg, dies goldene Zeitalter der Soldateska. Im Kriege für das Vaterland zu fallen, haben die Verhältnisse zu einem Ruhme gemacht. Niemand bedenkt, daß um Tod für das Vaterland Menschen mit Menschen kämpfen. Aber diese Kämpfe sind nothwendig für die Menschen, sie sind die Agentien ihrer Entwickelung.

Die Befestigungen im Krieg.

27. Krieg tobt auf den blutigen Schlachtfeldern; offen und frei stehen die Einen; kühn und verwegen sehen sich die Gegner ins Angesicht. Vorsichtigere dort halten Orte durch Verschanzungen und decken ihre Streitmittel, daß nicht die Schlacht eines Tages Jahre lang mit Blut und Strapatzen erkämpften Ruhm tapferer Regimenter vernichte. Herrlich ist dies blutige Kämpfen der Neuzeit, Brausen und Wogen der lebendigen Massen in der Nacht des Pulverdampfes, die nur Einer überschaut, der Feldherr, er, den die Flucht der Brigaden, den das allzu kühne Vorgehen der Geschütze nicht bewegt, der, wie ein Gott über dem Schicksal der Welt, über seiner Partei steht, aber nicht über ihrem Schicksal; nur das Eine im Auge, den Zweck der Schlacht, nie um das Einzelne bekümmert, was nur verzögernd, nicht entscheidend wirkt. Hier auf den Schlacht-

feldern ist es, wo eine tapfer behauptete Schanze in den Annalen der Kriege oft einen dauernderen Namen erworben, als die größesten Plätze; — wenn um sie das Getümmel wogte, wenn sie von dem Einen und von dem Andern als der Angelpunkt erkannt war; wenn nie durch sie, nur neben ihr vorbei der Kampf rauschte, wenn sie wieder und immer wieder der Stein ward, an dem der Gegner sich die Stirne zerrannte, ohne ihn zu vernichten; oder wenn Bataillone auf Bataillone gegen die Batterieschanzen der bekrönten Hügel rücken, bis endlich eine auserlesene Schaar sie gewinnt und für immer die Zeichen des Ruhms erwirbt.

28. Schwieriger, als der Kampf um diese Schanzen, wenn einmal das Jagen begonnen und die Massen hineingezogen sind, ist ihr Bau. — So oft dies der Grund gewesen ist, den Anfang zu einer Befestigung zu verschmähen, hätte man doch vielmehr darauf denken sollen, wie man ohne großen Aufwand von Kraft etwas Wirksames durch richtige Benutzung der Umstände aufrichten konnte. — Es ist wahr, die vom Marsche ermüdeten Soldaten noch zum Schanzenbau anspannen, ist beinahe Grausamkeit. — Aber theils können schon immer einzelne Truppentheile früher auf dem betreffenden Punkt gesammelt werden, als blos am Vorabend der Schlacht; theils stellt wenigstens in einzelnen Fällen die Gegend Mittel und Leute; nicht immer, nicht im feindlichen Lande, wo das Volk seine Hütten verließ und sie niederbrannte und, wenn auch selbst hungernd, in die Berge und Wälder floh, um über den allzu kühn Vorrückenden im günstigen Falle hereinzubrechen; aber doch auf dem neutralen Gebiet kleiner Völker, welche die gebietenden Herren der Erde schon so oft zu den Kampfplätzen ihrer Heere erwählten, oder gar im eignen Vaterland.

29. Wie gesagt, man wolle nicht zu Vieles erst schaffen; es kommt hier mehr darauf an, schon Vorhandenes zu erkennen; der Mensch muß die Verhältnisse entweder besiegen oder sich ihnen anschmiegen; letzterer Fall tritt hier ein. — Ganz anders bei der Zurichtung von Stellungen, zu denen schon ein günstiger Raum erwählt werden kann, den man dann in längerer Zeit und mit größeren Kräften vorzubereiten vermag.

30. Dagegen nimmt heute der Krieg um belagerte Festungen zu sehr den Charakter des offenen Feldkampfes an, als daß man auf die Ausführung bedeutenderer Arbeiten während seiner Dauer rechnen könnte. — Es ist wahr, daß man während der Vertheidigung der äußern Werke in den Kernplätzen, ja wohl in jenen selbst sichere Aufstellung und Kräfte genug hat, um Abschnitte herzustellen. Besser aber verwendet man die Kraft der Leute theils zum Kriege nach außen, indem man den Feind durch Zerstörung seiner Arbeiten hindert, gegen unsere Wälle sich zu logiren und somit diese selbst zu vernichten, oder zur Umplacirung der Geschütze, so daß sie in jedem Moment jedesmal die beste Wirkung äußern können. — Und durch die Einführung des Mauerbaues ist ja auch jene Art von Abschnitten fast unnütz geworden, die man erst mit großer Anstrengung aufwarf, wenn schon die Vollendung der Bresche drohete, so daß man darüber fast den tapferen Widerstand gegen die Herstellung des Wallbruches vernachlässigte.

31. Der Mauerbau hat jedem einzelnen Theil unserer Befestigungen eine Selbstständigkeit verliehen, welche nur eine tapfere Besatzung erfordert, um einen dauernden Widerstand zu leisten, vielleicht den Feind veranlaßt, sein Beginnen aufzugeben, weil es ermüdet, jeden Moment sich in Besitz des Ganzen zu glauben und immer auf neue Schwierigkeiten zu stoßen.

32. Nach solchen Thaten auf den Schlachtfeldern, nach diesen Kämpfen um die Festungen, um Glück und Ehre der Völker wird durch die Verheerung der Länder das Feuer des Krieges verlöscht, die Gluth verglimmt, bald um dem Frieden Platz zu machen, bald um nur desto kraftvoller zerstörend von Neuem aufzulodern. Der Krieg ist bloßen Unterbrechungen ausgesetzt durch die allgemeine Schwäche der Parteien, welche sie in Verträgen documentiren, die jeder die Integrität oder den Ruhm der Nachgiebigkeit, wohl gar den Schein der Großmuth zu sichern suchen — oder aber durch die Einflüsse der wechselnden Jahreszeit.

33. In den heißen Zonen werden die strömenden Regen einstweilen den Faden des Kampfes vollkommen abreißen. Hier muß er nach ihrem Verlauf ganz von Neuem angeknüpft werden. — Gegen

die Kälte unserer Breiten haben wir Mittel uns zu schützen; ist der Krieg nicht durchaus beendet, bleiben wohl die Parteien jede soweit nach vorwärts, als irgend möglich erscheint, einander gegenüber stehen; — die Gros nur in scheinbarer Ruhe, in gegenseitiger mißtrauischer Betrachtung; ihre Fühlhörner dicht aneinander geschoben. — Diese Winterquartiere werden nicht gänzlich aus den Kriegen verschwinden, wenn auch die Erfahrungen der neuesten Zeit die Durchführung des Kampfes durch die rauhe Jahresperiode gezeigt haben, wenn auch späterhin noch in ähnlichen Fällen ein Gleiches geschehen kann. Im großen Allgemeinen wird das Bedürfniß nach ihnen immer sehr lebhaft gefühlt werden, nicht sowohl wegen der Kälteeinflüsse, als weil Ruhepunkte jedenfalls ersehnt sind. — Die Bewegung so großer Massen, wie heute auf den Kriegsschauplätzen erscheinen, führt Verwirrungen herbei, knotet die Verhältnisse auf beiden Seiten leicht so, daß ein Stillstehen, eine Ueberlegung noth thut, um sie zu entwirren. — Die rauhe Jahreszeit giebt aber die beste Gelegenheit, daß man, ohne gerade seine Schwäche einzugestehen, von beiden Seiten die Feindseligkeiten stillschweigend und wie von selber abbricht.

34. Mag der Mittelzustand einer solchen Ruhe ein durch Verträge festgestellter oder im Lauf der Dinge herbeigeführter sein, wird eine Sicherung der beiderseitigen Stellungen nöthig; denn auch im ersten Fall ist erlaubt, und kann unter Umständen zur Pflicht werden, dem Worte des Gegners nicht zu vertrauen. Es sind deshalb die Lagerräume der Heere mit einer schützenden Kette umgeben, die nur in einer Reihe einzelner defensibler Posten für den Fall eines Angriffs die Möglichkeit erhält, das einmal in Besitz genommene Terrain dauernd zu behaupten. Selbst die Wachtposten darf man nicht dem freien Anfall des Feindes, oft schon nicht allein Einflüssen der Witterung aussetzen.

35. Der Boden ist im Winter schwer zu bearbeiten, viele Hindernisse, welche durch das offene Wasser im Sommer geboten werden, verschwinden. — Das Holz ist jenes Material, welches für Winterquartiere und ihre Vertheidigung am Geeignetsten und am Vielfachsten verwendet wird. — Zahlreiche Blockhäuser bezeichnen

die Vorpostenketten, hinter ihnen bilden befestigte Gebäude, kleine Städte oder sonstige einzelne Verschanzungen die Haltepunkte der Pikette. Die zu ihrer Belebung aufgestellten Truppen aber gestatten den rückwärtigen Cameraden, der Ruhe zu pflegen, und überheben sie des ermüdenden Auffahrens bei jedem Flintenschuß. Denn daß jetzt bald der einen Partei, bald der anderen ein günstiger Augenblick des Ueberfalls erscheinen wird, daß sie dann mit geringeren Kräften, wie versuchsweise, sich auf den Gegner stürzt, ohne daß Erfolg zu erwarten stände, das ist abzusehen. Dadurch wird für den nicht Ausfallenden und also für beide die Nothwendigkeit großer Wachsamkeit bedingt.

36. Wenn der erste lebendige Sonnenstrahl wieder durch die Wolken dringt, wenn die Flüsse und Seen aufthauen, dann wird jeder Theil, natürlich erregt, wieder zu neuem Kampf aufbrechen. — Ganz ähnliche Zustände aber, wie der eben beschriebene, gehen dem definitiven Abschluß eines jeden Friedens voran, es sind die der Nachspannung, eben so unheimlich als die der vorausgehenden, aber doch weniger unentschieden, weil jede der Parteien ihr Kriegsgeschick und das wahrscheinliche Ende des Kampfes ziemlich genau übersehen kann.

Dreizehntes Buch.

Jahreszeiten, Tageszeiten. Zeitdauer. Momente der Befestigungen.

Die Jahreszeiten des Krieges. Tag und Nacht.

1. Der Krieg kennt nur zwei Jahreszeiten, Winter und Sommer, jenen so eingeschränkt als möglich, weil im Wogen begriffener Kampf nur schwer zur Ruhe, leicht der ruhende wieder ins Schwanken kommt. Denn die Entscheidung herbeizuführen, ist ja der Zweck der Kriege. Der Sommer umfaßt einen großen Zeitraum, er ist die eigentliche Aerntezeit des Ruhmes. Was im Winter ins Stocken kam, erwacht in ihm zu regerem Leben, was in ihm geboren wird, durchdauert ihn leicht. Die Belagerungen der Plätze, das Schlagen der Feld=

heere auf den Kampfplätzen der Entscheidung und in den Stellungen zur Erhöhung wirksamen Waffengebrauchs sind fast allein auf ihn angewiesen. — Der Winter ist die Zeit der natürlichen Ruhe, wie während der Tagesperiode die Nacht.

2. Mit dem Untergang der Sonne verhallen die Kanonaden vor den Wällen und auf den Schlachtfeldern. Unheimlich und geisterhaft, oft erschreckend, selten entscheidend sind die Kämpfe der Nacht, die Ueberfälle fester Plätze und verschanzter Stellungen, der Sturm auf die Bresche. Es mangelt in ihnen an Uebersicht. — Wird eine Entscheidung bewirkt, bringt sie doch mehr das blinde Schicksal, als Gewandtheit der Partei. Denn das Morden muß planlos sein. — Was in der Nacht geschehen kann, in und um die Befestigungen, im Krieg überhaupt, fällt meist in die Kategorie der Beobachtungen. Es ist eine Sicherstellung jeder Partei gegen die andere. — Fast ist die Nacht so wenig geschickt zur Arbeit, als zum Kampf; selbst bei dem fahlen Licht des Mondes, welches durch den eigenthümlichen Zug der Schatten den Geist aufregt und anspannt. Der Körper ist überhaupt darauf angewiesen und so lange daran gewöhnt, des Nachts zu ruhen. Arbeit im Dunkel verbietet die Natur, und dennoch müssen sie die Befestiger bisweilen fordern, nicht im tiefen Frieden, wo die Bauzeit lang und die Kräfte im Uebermaß vorhanden sind, die großen Landesstützen zu erheben; wohl aber im Getümmel des Krieges selbst, zur Herstellung von Feldwerken, in den Plätzen zur Reparirung dessen, was am Tage des Feindes Feuer vernichtete, zur Vorbereitung günstiger Feuerwirkung für den folgenden Tag durch Einschneiden von Scharten, Umstellung der Geschütze — oder zum Aufwerfen von Abschnitten.

3. Arbeiten wie die letzteren können einmal nur in Ruhepunkten und dann geschützt vor durchgreifendem Einschreiten des Gegners ausgeführt werden. Schutz solcher Art gewährt ein Verbergen der Arbeit überhaupt im Dunkel der Nacht, dann Bewachung gegen actives Vorgehen des Gegners und passive Deckung. Allerdings hat der Feind Mittel, die Arbeitspunkte aufzusuchen — und er wird dies immer versuchen. — Dann kann leicht wider den Willen des Kämpfenden die Schlacht eingeleitet werden, und an den Belagerten

ist es, das Feuer des Angriffs durch ihr eigenes von den Arbeitspunkten, Jenen von seinem Zwecke abzuziehen, ihn über seinen Willen zu verwirren und dem Kampf die Fähigkeit der Entscheidung zu nehmen.

4. Der Bau der Feldschanzen ist meistens auf eine bestimmte, sehr kurze Zeit angewiesen, und deshalb muß für sie jede Stunde, auch die der Nacht in Anspruch genommen werden. Aber die eigentliche Zeit des Kampfes sowohl, als die aller Vorbereitungen zu ihm ist der Tag. Der im Ganzen offene Charakter des großen Krieges scheut die Dunkelheit. — Uebersichtlichkeit ist für seine Durchführung Hauptbedingung. Nur durch ein beständiges Zusammenwirken aller Massen zu einem Ziele ist der Sieg zu erkämpfen. Aber ein solches ist schon am Tage schwer zu erreichen; viel weniger in der Nacht. Ueberlassen wir diese dem kleinen Krieg oder frühern Jahrhunderten, wo truppweise ohne gemeinsamen Zweck und Leitung die Horden auf eigene Hand dem Raube nachgingen.

Das Entstehen der Befestigungen.

5. Während aber die Nacht mit dem Tag, der Winter mit dem Sommer, der Krieg mit dem Frieden wechselt, macht jede Befestigung drei wesentlich von einander verschiedene Lebensepochen durch, die ihres Entstehens, ihres ungenutzten Bestehens und ihrer Verwendung, welche nur selten mit ihrem gänzlichen Aufhören endet. — Die erste dieser Perioden, der Bau, steht in beständiger Beziehung zu den beiden andern. Alles, was in diesen eintreten kann, zerstörend oder fördernd, muß in jener vorausgesehen, ihm muß entgegengewirkt und die Möglichkeit der Nutzbringung durch alle Anlagen bedingt werden.

6. So auch in Hinsicht auf die Dauer. Feldschanzen, nur für den Verlauf eines Tages bestimmt, werden eben so rasch erhoben. Große Plätze, welche die Schicksale mehrerer Belagerungen, die Jahre langen Einflüsse jeder möglichen Art durchdauern sollen, werden auch zu ihrem Bau längere Zeit in Anspruch nehmen. — Während des Baues müssen alle Kräfte der Natur, theils zu ihm selber

benutzt, theils in ihren nachherigen schädlichen und zerstörenden Wirkungen beachtet werden. —

Ungenutztes Bestehen der Befestigungen.

7. In der zweiten Periode sind die Befestigungen keinen anderen Einflüssen, als denen des Wetters, beständig thätiger Naturkräfte, böswilliger Beschädigungen kleinerer Art und jenen ausgesetzt, welche eine Veränderung des Umterrains herbeiführt. Auf die ersten und zweiten ist schon beim Baue gerücksichtigt. Jene werden um so schädlicher, je länger die Zeit des ungenutzten Bestehens dauert. Man wird daher auf sie bei den großen Plätzen mehr achten, als bei den Feldschanzen. — Die Veränderungen der natürlichen Einflüsse überhaupt wachsen in viel größeren Verhältnissen, als die Zeitlängen, in denen sie wirken. Es ist daher rathsam, möglichst bald wieder den Urzustand der Werke herzustellen, was in den ersten Anfängen der Zerstörung leicht ist. Es dient dazu eigentlich nur ein genügend zahlreiches Aufsichtspersonal, welches die entstehenden Schäden sogleich bemerkt. Dasselbe wird zugleich polizeilich den Zerstörungen durch böswillige Menschen entgegentreten.

8. Wenn die Befestiger bauen, so nehmen sie auf das Umterrain der Befestigungen, wie es besteht, Rücksicht. Viele ihrer Einrichtungen, ihrer Werke finden nur in diesem ihre Erklärung; sobald es total verändert wird, fallen alle Vortheile der Schanzen, die nach dem ursprünglichen eingerichtet sind, fort. — Es giebt aber Veränderungen durch Menschenhand, welche theils keinen Einfluß auf die Lagenbestimmung der Linien haben, theils im Fall einer Armirung mit Leichtigkeit wieder hinweggebracht werden können. — Um nun einerseits die Mühen der Befestiger nicht unnütz zu machen, andererseits der fortschreitenden Cultur nicht unbillig in den Weg zu treten, die Eigenthumsverhältnisse aber zugleich so zu bestimmen, daß im Fall eines Krieges die Befestigungsbehörde alle Mittel zur besten Formation ihrer Werke in der Hand hat, bedurfte es eines Gesetzes, des sogenannten Rayongesetzes, welches mit Rücksicht auf die Entfernungen, in denen Veränderungen überhaupt noch von

Einfluß sein können, und auf die Art der Veränderungen diese in gewissen Grenzen festgesetzt hat.

9. Schon im Frieden kann nun der Gegner den Belagerungskrieg günstig vorbereiten, wenn er sich für denselben über die in Betracht kommenden Plätze möglichst genaue Kenntniß verschafft. So wenig ersprießlich manche andere Geheimnißkrämerei erscheint, will es uns doch nicht lächerlich bedünken, wenn man dem Feinde die Aufnahme der Festungsplane erschwert. Ob man dazu immer die rechten Mittel gewählt habe, ob diese bisweilen den Spott verdienten, der sie traf, das ist eine andere Frage. — Zuviel thun heißt es keinesfalls, daß man jedem fremden Officier eine genaue Besichtigung der Werke verbietet. Einzelne Aufnahmen, die trotz vernünftiger Vorsichtsmaßregeln bewerkstelligt wurden, sind leicht in Mißcredit zu bringen, wenn man möglichst viele falsche Festungsplane unter der Hand ins Publicum fördert.

Die Vertheidigungszeit der Befestigungen.

10. Die interessanteste Epoche eines Festungslebens ist die ihrer Vertheidigungsdauer. Ueber die Bewegungen und Thätigkeiten dieser Zeit, wie sie jetzt sind und früher waren, wurde schon oben und wird noch weiter gehandelt werden. Eine Lösung der Aufgabe, die mögliche Vertheidigungsdauer einer gegebenen Festung zu bestimmen, wäre eins der erwünschtesten Dinge. — In der Formenperiode hat man nicht angestanden, dieselbe zu geben. Damals glaubte man in der That, von den Befestigungen wenigstens, daß die Theorie Alles vermöge. Und welche Theorie! Die unvollkommenste von der Welt, in welcher man alle schwierigen und nicht auf den ersten Blick berechnungsfähigen Umstände bei Seite warf; jene Theorie, welche nachher katexochen Theorie genannt worden ist und die wahre Theorie, diesen leuchtenden Leiter auf die Bahn zur Vollkommenheit, welche sich aber nicht scheut, ihre Verlegenheit und Unfähigkeit in gewissen Punkten einzugestehen, in so argen Mißcredit gebracht hat.

11. In der Formenperiode haben Vauban und seine Genossen, dem Charakter der Zeit gemäß, die Widerstandsfähigkeit und Widerstandsdauer durchaus nach der Form der Werke bestimmt, sie haben danach sogenannte Belagerungstagebücher als Normen gefertigt. — Die Grundlage dieser Idee mag nicht ganz verwerflich sein. — Es ist allerdings richtig, daß von der Anordnung der Werke bei übrigens gleichen Umständen die Verhältnisse des Widerstandes abhängen. Wollte man also blos eine Vergleichung der Werke haben, wie sie in den Streitschriften der früheren Ingenieure denselben durchaus nöthig wurde, um die Vorzüge ihrer Manier herauszuheben, so war das Verfahren verzeihlich und unschädlich.

12. Aber man ist weiter gegangen. Man hat darauf eine Theorie des relativen Werthes der Plätze gebaut, mit Hinzunahme einer Combination, welche weiter unten beleuchtet werden soll. Ueberdies sind die Ingenieure zu absolut verfahren, sie haben sich nicht begnügt, in ihrer Rechnung eine Wahrscheinlichkeitsrechnung zu sehen; sie haben dieselbe für unfehlbar erklärt. „Grüllenström,“ sagt Karl XII. vor Pultawa zu seinem Ingenieur, „Sie müssen mir sagen, wennehe wir das Nest kriegen; Vauban in Frankreich kann das, und Sie sind ja doch mein kleiner Vauban.“

13. Von der Form der Werke und ihrer Zahl ist allerdings die Widerstandsfähigkeit mit abhängig. Aber wir brauchen gar nicht weit zu gehen, um die Unzulänglichkeit der Bestimmung zu finden; schon die Lage der Werke ist in dieser Theorie nicht genügend berücksichtigt. Und kommen wir nun gar auf die Größe, die Truppenmassen, welche ein Ort fassen kann, auf das Terrain im weitern Sinne, insofern es Zerstörung feindlicher Mittel, auch wohl eine großartige Offensive zuläßt, bedenken wir dazu, wie viel Geist, Muth, Nationalcharakter der Bevölkerung hier mitzureden hat, fällt das Mangelhafte der Widerstandstheorie glänzend in die Augen. —

Theorie der Momente.

14. Die Theorie der Momente der Befestigungen, welche zu einer Vergleichung des Werthes einzelner Plätze führen soll, stützt

sich nun vorzugsweise auf die vorgehend besprochene. Man hat angenommen, daß der Werth eines Platzes mit seiner Widerstandsfähigkeit wachse und mit seinen Baukosten abnehme. Wie gesagt, alle die Größen, welche sich nicht bequem als Zahlen in die Berechnung einführen lassen, sind sofort weggelassen. Der Werth eines Platzes oder, allgemeiner gesprochen — einer Befestigung, hängt unläugbar mit der mehr oder minderen Vollkommenheit zusammen, in welcher er seinem Zweck entspricht.

15. Nun springt in die Augen, daß eine Befestigung für die Erfüllung gewisser Zwecke vollkommen mit einer Widerstandsfähigkeit von wenigen Tagen, vielleicht gar Stunden ausreichen kann, daß sie aber an einem Orte erbaut werden muß, wo ihre Aufführung nicht unbedeutende Kraftanstrengung, also auch Kosten, verlangt. Denn der Ausdruck „Kosten" ist hier mindestens ein zu specieller zu nennen. Und wenn wir selbst dabei stehen blieben, kommen denn die Unterhaltungskosten der Befestigungen gar nicht in Betracht? kann nicht eine Befestigung, zwar mit verhältnißmäßig geringen Mitteln erhoben, zu ihrer Erhaltung in vertheidigungsfähigem Stande bedeutende Summen erfordern? — Was aber eigentlich besonders entscheidend für den Werth einer Befestigung wird, ist ihre Lage. Es ist nicht einerlei, ob die Befestigung eine größere oder geringere Wahrscheinlichkeit des Angriffs für sich hat, nicht einerlei, ob sie Jahre lang unbenutzt stehen wird, ob sie Kriege hindurch, welche in ganz andern Gegenden spielen, gar nicht in Betracht kommt. Ja und was noch mehr Einfluß auf ihre Werthbestimmung hat, ist, ob sie, wenn der Kampf sich in ihrem Bezirk bewegt, die Nothwendigkeit des Angriffs auf sie bedingt, oder ob der Feind getrost bei ihr vorbeigehen kann, ob sie durch ihre taktischen Verhältnisse wesentliche Wirkung auf das ganze Kriegsspiel haben kann; welcher ihr Zusammenhang mit den großen Operationsstraßen und dem ganzen Vertheidigungsnetz des Landes, besonders dessen Centralpunkten ist.

16. Man sieht, daß eine Werthbestimmung des Platzes nur durch Abwägung aller dieser Eigenschaften gegeben werden kann, daß es nicht blos darauf ankommt, diese einzeln am Platze herauszusuchen, sondern ihnen auch in ihren Combinationen nachzuforschen

und in den Beschränkungen, welche dadurch der einen und der andern entstehen müssen. In den vorhergehenden Büchern ist im Allgemeinen das Modell der idealen Befestigung aufgestellt. Die Befestigung, welche sich der gegebenen Idee am Meisten nähert, wird auch als die werthvollste der zu vergleichenden gelten müssen. —

Vierzehntes Buch.

Die Kräfte und die Befestigungen. Die Kräfte, welche bewirken, daß überhaupt Befestigungen entstehen.

Die Völker.

1. Die Befestigungen in Raum und Zeit entstehend, lebend und vergehend, sind in eben so vielen Nuancirungen zu betrachten, als jene sie nur selber haben können. Aber das wahre Leben und die Bedeutung, wie sie im 4ten Buch ff. erörtert ist, wird ihnen erst durch die Kräfte gegeben, von denen ihr Entstehen, Bestehen und Vergehen abhängt und bewerkstelligt wird.

2. Der Idee der Befestigungen nach zerfallen die in Beziehung zu ihnen thätigen Kräfte in schaffende (auch erhaltende) und zerstörende. Die einen den andern feindlich gelangen erst durch deren Vernichtung zur Radicalaufhebung der Befestigungen. Diese nun müssen entstehen, denn sie sind. Und daß sie entstehen, muß gewollt werden. Es muß eine geistige Kraft wirken, welche überhaupt die Idee von der Nothwendigkeit der in Rede stehenden Befestigung faßt und überhaupt will, daß sie entstehen, ohne weiter hinaus zu gehen. Heutzutage nun sind die Befestigungen nicht mehr anders zu denken, als im Zusammenhang mit Staaten; der Consequenz nach versteht man unter Befestigungen nicht mehr jene Höhlen der Urzeit, welche die ersten Anfänge der Befestigungen waren, ebensowenig die Ritterburgen.

3. Abstrahiren wir dann noch von den Bildnern der Befestigungstheorieen, welche allerdings auch ein „daß“ der Befestigungen

wollen, die aber ihren Willen, genau genommen, nie durchsetzen, oder ihn doch nicht mit der Ueberzeugung von der Realisirung aussprechen, so sind es die Nationen und im Engeren ihre Vertreter, welche über die Erhebung von Befestigungen bestimmen; in ihrer Hand liegt die Entscheidung, ob sie sich umgürten wollen zur hartnäckigen Landesvertheidigung oder nicht.

4. Ihr Charakter daher und ihre Lage bestimmt im Großen über die Vollkommenheit oder Mangelhaftigkeit der Vertheidigungssysteme, wie wir späterhin ihn bestimmend auf die Vertheidigungsmanieren wirken sehen. Ein kriegerisches Volk, auch im tiefsten Frieden in den Erinnerungen erworbenen Ruhmes schwelgend und in Träumen von neu erringbarem, vergißt nicht, sich für den Krieg, den es wünscht, gehörig zu rüsten, damit es ihn — denn sonst würde es ihn eben nicht wünschen — sicher und ruhmvoll bestehe.

5. Hier ist dem Auftreten der Befestigungen ein weiterer Schauplatz geebnet, als bei jenen phlegmatischen und ruhigen Völkern, welche im Frieden die Augen zuhalten, um nur nicht die Anzeichen des nahenden Krieges zu sehen. Die Völker aber haben sich Repräsentanten ihrer Neigungen, die Regierungen, gesetzt, welche, was das Wohl des Allgemeinen betrifft, selbst über dem Volkscharakter stehen müssen; sie haben dem sanguinischen Fesseln zu legen und für die Vertheidigung des phlegmatischen zu sorgen.

Regierungen und Verfassungen.

6. Die Regierungen müssen den Einzelnen der Masse für das Wohl der Masse zu gewinnen, zu begeistern, zu benutzen wissen. Ganz aus den Banden des Nationalcharakters sich herausreißen können sie nicht. — Wenn wir aber ihnen, als im Allgemeinen über dem Volk Stehenden, die Macht über das Entstehen der Befestigungen zueignen müssen, liegt es am Tage, wie die Verfassung der Völker, welche ja eben die Art und Zusammensetzung der jedesmaligen Regierung bedingt, einen wesentlichen Einfluß auf die Ausbildung der Staatenvertheidigung und der dazu verwendeten Systeme haben muß.

7. Die Demokratie strebt einer allgemeinen Befestigung durchaus entgegen. Wo so Viele herrschen, fehlt der leitende Kopf, welcher allein die Interessen Aller übersehen kann. Jeder Einzelne, die Masse ungebildet, schauen nicht weiter, als soweit ihr eigenes, oft auf den Körper beschränktes Wohlergehen reicht. — Im Innern in beständigen, allerdings fördernden und lebendigen Kämpfen, hat ein Volk, welches sich selbst beherrscht, selten die Zeit, an die äußeren Dinge zu denken. — Tapfer und verständig tritt es meist dem andringenden Feind entgegen; aber dem Geordneten kann das Ungeordnete nicht widerstehen; ohne die Stütze der Befestigungen können gerade die Demokratieen, welche die Blüthe des Volkskrieges so außerordentlich begünstigen, nicht bestehen. Unter dem Schutz der Centralplätze würden sie ruhig im Innern beschäftigt, das drohende Gewitter erwarten und sein Einschlagen verhüten können.

8. So aber unterjocht, duldet das Volk, weil es den Schutz der Mauern, die Beengung durch Festungen verschmähte, den Druck der Tyrannei, der freilich die Freiheits- und Vaterlandsliebe nur höher erhitzt und zum Sturm auf die Zwingburgen der Despoten reizt. Aber der unglückliche Erfolg lehrt vielleicht diese Republikaner, daß die gesicherte Freiheit eines ruhig wirkenden Volks, welches nicht nach außen strebt, nur durch ein vernünftiges Befestigungssystem garantirt wird.

9. Oligarchische, tyrannische und despotische Regierungen haben nächst dem Bestreben, nach außen gesichert zu sein, auch immer mit mißtrauischem Blicke die inneren Zustände im Auge. In Ausfallkriegen außerhalb der Grenzen des Landes finden sie am Nächsten ihr Heil. Führen sie dieselben glücklich, ist Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß das Volk sich in den Phantasieen des errungenen Ruhmes berauscht und den Druck nicht fühlt, den es, im Frieden nüchtern begreifend, würde zu sprengen suchen.

10. Sobald ein solcher Ausfallkrieg in eine Landesvertheidigung übergehen sollte, wären die günstigen Umstände für die Regierung vorbei. Diese hat nach dem Charakter der Dinge sich durch die Ausbildung einer volksunabhängigen Soldateska, deren Begünstigung ihre Absonderung erleichtert und sie im Nothfall zur Waffe

gegen die Regierten gebrauchen läßt, eine Stütze schaffen müssen. Dadurch und durch das Mißtrauen der Regierung ist das Volk von Waffenfähigkeit und Kriegsliebe abgezogen. — Sobald es nun im Kriege mitspielen, seine Leiden ausstehen soll, und das für eine aufgedrungene, unbeliebte Regierung, — sieht es ein, wie gleichgültig es sei, wem es die Steuern zahlt. — An eine Volksbewaffnung ist daher nicht zu denken; sie führt zu keinem Resultate. Bei solcher Verfassung ist das System der Centralplätze als ganz verwerflich bei Seite zu legen. Wo kein Volkskrieg möglich ist, hat man nie die Massen zu einer Belebung so zahlreicher Vertheidigungsknoten.

11. Kommt es daher hier zu einem Defensivkriege, ist der letzte Ort, wo noch nicht Alles verloren gegeben werden darf, die Grenze. Hier muß der Würfel geworfen werden; hier muß das Heer der Regierung sich setzen und untergehen oder siegen. Sein Unterliegen entscheidet über das Aufhören der Regierung. Diese kann dann, vom Volke verlassen, höchstens noch in einem der Kernplätze des Reiches ihre persönliche Bergung, versteckt hinter den Resten der geschlagenen Armee, suchen. — Außer dem Grenzvertheidigungssysteme werden wir bei den erwähnten Regierungsformen nur noch zahlreiche Citadellen zur Bezähmung aufrührerischer Bürgerschaften und vertheidigungsfähige Wachthäuser in den Straßen und auf den Plätzen der Städte finden, vertheidigungsfähige Casernen, welche zur Isolirung und zum Schutz der Soldaten in gleichem Maße dienen.

12. Naturgemäße Systeme der Vertheidigung vertragen sich nur mit naturgemäßen vernünftigen Verfassungen. In despotisch regierten Staaten läßt Zittern und Zagen guten Rath und Ordnung der Dinge nicht aufkommen, und der einzelne Herrscher, welcher einen neuen ordnungsmäßigen Stand der Dinge herbeiführen wollte, würde mit viel mehr Schwierigkeiten zu kämpfen haben, als sein Nachfolger, welcher die alte Verfassung wieder zurückbringt. — Wo oligarchische Vereinigungen am Ruder sind, ist noch weniger ein Uebergang zur Ordnung zu vermuthen, weil hier Einer dem Andern entgegenarbeitet und das böse Princip dann obzusiegen pflegt.

13. Vernünftige Befestigungssysteme gedeihen am Schönsten in constitutionellen Monarchieen, der herrlichsten Vereinigung der Volks- und Alleinherrschaft. Hier bleiben sie frei von den gehässigen Auswüchsen, welche der Despotismus gebiert, von Zwingburgen und Citadellen, aber nicht so mangelhaft, wie in den Republiken. Die Koryphäen und Dilettanten der unverfälschten Soldateska haben zwar der reinen Monarchie immer den Vorzug gegeben, und wir wollen auf unserem Standpunkt nicht läugnen, daß sie unter besonders günstigen Umständen erfreulich auf das Gedeihen der Befestigungen einwirken kann. Aber im Allgemeinen ist sie weniger im Stande, als die constitutionelle, die Interessen des Volks und der Regierung mit einander zu verschmelzen.

14. Daß diese Eins sein sollen, erkennt jede Herrschaft. Ja, was noch mehr ist, die meisten haben das Bestreben, sie zu vereinigen; aber allzu vielen fehlt Muth und Kraft, ja nur die Würdigung und richtige Erkenntniß der Schäden, bei deren Abschätzung das Volk nicht gefragt wurde. Jene Repräsentanten des Mittelalters im Kriegerstande führen an, wie in den Kammern deutscher Länder Klagen über den hohen Militärstand laut würden und sich stürmisch äußerten. Sie wollen dadurch beweisen, wie Constitutionen jedem Erblühen militärischer Verhältnisse entgegen seien.

15. Weit entfernt, diese Kammermotionen abzuläugnen oder zu beschönigen, sehen wir gerade darin den Vortheil der Constitution, daß sie die Wage der Stände in der Balance hält, daß sie, übermüthiges Auftauchen der Einen hemmend und Jedem sein Recht anweisend, jeden Waffenfähigen zum Krieger erhebend, dem Volkskrieg seine Bedeutung und Kraft giebt. Ist nicht darin eine Förderung der militärischen Verhältnisse eines Landes zu erkennen, bei deren wahrem Gedeihen die abgeschlossen soldatischen allerdings verlieren?

16. Die constitutionelle Monarchie in nothwendiger Erkenntniß, daß der Volkskrieg heute der Krieg der Nationen und Staaten sei, erzieht ihn zur schönsten Blüthe. Ohne die Zügellosigkeit der Demokratie besitzt sie in ihren Unterthanen die Freiheit und Lebendigkeit derselben, ohne das Schaurige der Despotie hat sie deren

einige Kraft und Festigkeit. — Nur in der constitutionellen Monarchie kann aber auch der Volkskrieg bestehen, nur in ihr ist dem Bürger die Garantie gegeben, daß man nicht mit ihm handelt, daß man nicht zur Erwerbung eines Landstrichs Millionen opfert. Die Demokratieen kennen nur Kriege der Noth, welche dann allerdings zu Volkskriegen werden müssen, die constitutionelle Monarchie hat auch Angriffskriege für allgemeines Volkswohl, für beleidigte Ehre, für die Freiheit bedrängter Brüder. Und auch in diesen Angriffskriegen kann sie die Kraft ihrer Volksbewaffnung entfalten. Die despotische Form kennt nur den Krieg des Herrschereigennutzes, zu welchem die Regierten die Mittel steuern. —

17. Das Auftreten der Regierungen, welche die Idee der Befestigung fassen, ist der Act der politischen Landesvertheidigung. Die Regierungen wirken hier als schaffend und erhaltend den gegnerischen Bestrebungen wenn auch nur wahrscheinlichen Angriffs und beabsichtigter Zerstörung entgegen. Die erste allgemeine Idee von den Befestigungen, die politische, wie wir sie nannten, umfaßt eine schon engere, die strategische, welche über das „Wo" und wenigstens hinsichtlich ganzer Vertheidigungsnetze über das „Wie" der Befestigungen zu entscheiden hat. Dieser abermals untergeordnet, tritt die taktische Idee ein, welche, der Realisirung am Nächsten, mit der wirklichen Erhebung der Befestigungen auch in die meisten Collisionen tritt.

Funfzehntes Buch.

Die Kräfte, welche die Art der Befestigungen bestimmen.

Einzelne Männer — Commissionen.

1. Die strategischen, taktischen und Baubestimmungen fallen theils militärischen Commissionen, theils Corporationen oder einzelnen Männern zu, die in den frühern Zeiten den ehrwürdigen Namen der Kriegsbaumeister trugen und sich heute zu den sogenann-

ten Ingenieurcorps bekennen. Mögen Commissionen und Einzelne noch so selbstständig äußerlich gestellt sein, sind sie doch geistig von Einwirkungen der verschiedensten Art abhängig. Ihre Bauten werden nie als reine Wiedergeburten ihrer Individualität zu betrachten sein; der Charakter des Volkes, für welches sie bauen, lebt theils auf ganz natürliche Weise in ihnen, theils muß es ihr Bestreben sein, ihn in sich lebendig zu machen, damit das Bauwerk zu demjenigen passe, der es beleben soll.

2. Alles im Leben ist relativ; die Befestigungen sind es vor Allem zu ihren Vertheidigern. Und nächst dem Charakter des Volks lebt und wirkt in jenen Männern ihre Erziehung. Alles, was sie gesehen, was sie gelernt haben, haben sie sich auch mehr oder minder für das Leben angeeignet. — Dann ist die Wissenschaft der Befestigungen, mit welcher sie sich abgegeben, zu jeglicher Zeit auf einem andern Punkt, zu einer reiferen Erkenntniß gekommen oder auf der Bahn des Begreifens noch zurück. Die Geschichte der natürlichen Idee steht nicht still. Diese entwickelt sich.

Wissenschaft, Kunst, Handwerk der Befestigungen.

3. Wir werden hier auf das Wesen der Befestigungswissenschaft — oder wie wir das Ding sonst nennen wollen — geleitet. — Es ist nicht blos darüber geschrieben, sondern sogar eifrig gestritten, ob die Befestigung Wissenschaft, Kunst oder Handwerk sei. Aber leuchtet nicht ein, daß jedes der drei in ihr steckt? Es giebt eine Kunst der Befestigungen! Der ist ein Künstler, welcher mit Götterblick die Verhältnisse der Völker, die Combinationen des Raumes und der Zeit überschaut, der den Schleier der Zukunft lüftet, die verworrenste Bildung der Erdfläche, den krummen Lauf der Ströme begreift, Gebirg und Meer zum besten Gebrauch vereint und mit Abschätzung aller Kräfte eines Landes es mit einem Netze von Festungen überspannt.

4. Und bleibt der Künstler nicht mehr Künstler, wenn er vom Colossalgemälde zum Miniaturbild herabsteigt und statt eines großen Vertheidigungssystemes eine einfache Festung entwirft, aus deren

jedem Fältchen sein Genie schaut? Ja es giebt gewiß eine Kunst der Befestigungen und es ist eine herrliche Kunst, welche jene des Politikers mit der des Strategen und Architekten vereint.

5. Aber die Kunst der Befestigungen ist allerdings eine solche, welche nicht ohne die Weihe der Wissenschaften erworben wird. Es giebt auch eine Wissenschaft der Befestigungen, ein viel gegliedertes und vielfaches Wesen. Wenn wir aber die Gebilde des Befestigungskünstlers schauen, ist alle ihre Gliederung zum schönsten Ganzen zusammengeschmolzen. —

6. Die Kriegswissenschaften haben im Allgemeinen diesen Gang genommen: die Kunst, wenn auch in sehr rohen Formen, bestand zuerst und offenbarte sich in den Kriegen; sie wurde ins Gebiet des Wissenschaftlichen hineingezogen durch Beschreibung der Kriege und Zusammenstellung der Erfahrungsresultate. Die Aufsuchung des Gemeinschaftlichen in ihnen und die Reducirung des Allgemeinen auf noch Allgemeineres gab die erste Grundlage zu den Theorieen des Krieges. So sind denn auch im Allgemeinen die Gebäude der Befestigungswissenschaft als Rückblicke auf eine bestimmte durchlebte Periode der Geschichte der Befestigungen zu betrachten.

7. Die Wissenschaft kann bisweilen der Kunst vorauseilen, sie kann Manches erforschen und durch gründliche Verfolgung einer gründlichen Theorie zu interessanten sicheren Resultaten gelangen, deren Hinübertragung ins Leben einem noch erwarteten Künstler anheimfällt. Die Befestigungskünstler müssen schon seltener sein als die Förderer der Wissenschaft, weil der Festungen wenige, zumal in unseren Zeiten, gebaut werden.

8. Endlich und drittens giebt es ein Handwerk der Befestigungen. Jede Kunst bedarf einer sichtbaren Darstellung, in jeder Kunst liegt etwas vom Handwerk. Aber der Befestigungskünstler, welcher wohl die großartigsten Kunstwerke schafft, ist vor Allen einer bedeutenden Anzahl Hände benöthigt, um sichtbar und nutzbar zu machen, was sonst müßig erhitzend in seinem Geiste gähren würde.

9. Ueber die Befestigungskunst ist nicht weiter zu reden, sie trägt ja nur die Glieder der Wissenschaft möglichst harmonisch ins Leben hinein. Aber was Alles umfaßt die Wissenschaft selbst?!

Deckung und Bestreichung ist das Geheimniß der Fortification, haben Einige gesagt. Aber wie mannigfaltig ist diese Deckung? Herunter von der Sicherstellung ganzer Nationen bis zu der des einzelnen Mannes. Das zu Deckende muß der Befestiger kennen, um es zu decken; die Mittel der Deckung muß er ergründen; er muß die Vertheidiger, die Bestreichenden oder speciell zu Deckenden und die Künste der Bestreichung verstehen. Er muß die Länder durchforscht haben, die Terrainformationen, ihre Ströme, ihre Völker, deren Charakter, ihre Reichthümer, ihre Hülfsmittel, welche auch das Land hervorbringt, zuvorerkennen, muß in das Innere des Bodens dringen. Und um alle diese rohen Mittel der Deckung verständig zu benutzen, muß er der Natur ihre Geheimnisse ablauschen. Alle verborgenen, ewig wirkenden Kräfte müssen ihm klar werden; dadurch werden sie ihm dienstbar zu seinen Zwecken. Er weckt sie an dem Ort, wo er ihrer bedarf, oder er sucht den Ort, wo er sie wecken kann. Er studirt die Materien und ihre Eigenschaften, und was an ihnen Hülfreiches ist, sucht er den Naturkräften gemäß hervor. Er weiß, wie Bauwerke aus ihnen entstehen, wie die Waffen gefügt sein müssen, damit sie dem Vaterlande zumeist nützen. Dieselben Kräfte, welche er zur Deckung der Seinen bereitet, werden ihm willkommene Geschöpfe zur Vernichtung des Gegners.

10. Und dann muß er sich selbst erkannt haben und das Menschengeschlecht, die Gesinnungen des Kriegers auf dem Wall, und den Muth der Vernichtung, der in der Seele des Angreifers glühet, muß er kennen; er muß selbst von diesem Tranke gekostet haben, um ihn richtig zu würdigen und in seine Berechnungen zu ziehen. Wenn die Lehren der Phrenologen den Befestigern späterer Jahrhunderte die Gesinnungen der Menschen zu Tage legen, wenn die Herzen der Menschen durchsichtig und die Erde dem Wissenden wie eine Glaskugel erscheint, in der er mit hellem Auge alle die Agentien geordnet vor sich sieht, welche die Mühe und der Fleiß der Jahrtausende nacheinander ergründet; wenn er aus diesem Reichthum der Schätze ohne Besinnen die herrlichsten für seinen Zweck erwählen kann, wenn sich auf seinen Wink die Tiefen der Erde unter den Füßen des kühnen Angreifers öffnen, dann wird gegenseitige

Vernichtung so furchtbar sein, daß die Menschen aus Scheu vor sich selber das Aufhören der Kriege herbeiführen, welche sie nicht aus Scheu vor den Göttern geendet haben. — Dann werden die Befestiger des Erdballs die Begründer eines neuen saturnischen Zeitalters sein.

Der Nationalcharakter und die Befestigungsmanieren.

11. Aber dieser Befestiger Wissen ist heute noch Stückwerk, noch müssen sie in der Lage einer Linie, in der minderen oder mehreren Größe eines Winkelchens ihre Künste zu Tage legen, und durch das unsäglichste Studium nur erringen sie ganz von Weitem, was sie erstreben. Diese Befestiger des neunzehnten Jahrhunderts, welche nicht, wie die Götter, über dem Erdball schweben, können bei ihren Befestigungen nur ganz im Allgemeinen den Charakter der Nationen in die Berechnung ziehen. Er hat aber in der That wesentlich auf Bildung besonderer Manieren und deren Charakter eingewirkt. Der Nordländer, hartnäckiger Vertheidigung hold und sich der leitenden Einsicht des verständigen Führers gern überlassend, verachtet nicht die Anlage vieler Werke, eines vor dem andern, so daß nach des einen Aufgabe von Neuem im andern der Kampf beginnt und eben so hart, als zuvor; seine zähe Tapferkeit und seine Unterwürfigkeit unter die höhere Einsicht hat besonders die Ausbildung der Hohlbauten begünstigt.

12. Diese verachtet der Südländer, er kann in ihnen nur einen kleinen Winkel überschauen und möchte doch so gern das ganze Getriebe des Kampfes sehen. An der Schlacht eines jeden Punktes will er Theil haben; er will seine Rache stärken an dem Tod des fallenden Bruders; möchte gern überall selber kämpfen. Das heißwallende Blut kühlt sich aber plötzlich ab, der Erhitzung folgt die Erschlaffung auf der Spur, dann ist ein Ende des Kampfes. Und solche Momente der Erschlaffung folgen allzu leicht beim mindesten Verlust, bei jedem Schritt rückwärts. Darum ist nicht ungerathen, dem Hitzigen gar keinen Schritt rückwärts zu gönnen, daß er lieber auf dem einzigen Walle sterbe, als nur Miene mache, ihn zu ver-

lassen. Dazu liebt der Südländer den Kampf mit der blanken Waffe; er mag oft hinaus, hinab von den grünen Wällen, von denen er das Schlachten, wie auf einer Tribune, übersah, und, — ins offene Feld ausfallend — sich Mann gegen Mann messen. Aber im Lauf der Zeiten beginnen diese Nuancirungen der Nationalcharaktere mehr und mehr mit einander zu verschwimmen, die immer mehr ausgebildete Wissenschaft wird ein Allen gemeinsames Band und zieht zuletzt den ganzen Erdball in eine Uniform. —

Die Ingenieure.

13. Die Befestiger, Kriegsbaumeister oder Ingenieure, in den Erinnerungen einer schönen Vergangenheit, in den Hoffnungen einer göttergleichen Zukunft schwebend, so manchen Einflüssen, wie immer, besonders heutzutage, unterworfen, sind als die eigentlichen Väter und Kinder zugleich der Befestigungen anzusehen, in denen, durch welche, für welche und welche durch sie leben. Sie sind es wohl werth, daß hier näher auf ihre Verhältnisse eingegangen wird.

14. In den ungeordneten Zeiten der Staaten, wie die Gewerbe noch nicht so vielfach, die Stände noch nicht so zerspalten waren, lebten die Altvordern der heutigen Ingenieure ein glückliches Dasein. Wechselnd hatten sie in den einsamen Zellen der Wissenschaft obgelegen, wohl am geheimnißvollen Feuer der alchymistischen Küche sich ergötzt, oder sich auf dem blutigen Feld der Ehre in den Kampf der Völker gemischt; waren beim Sturm der Breschen, in den romantisch düstern Gängen der Minen zu Männern geworden, und mancher Bau war unter ihren Händen entstanden. Da nannte man weit ihre Namen, und ein Fürst, der Burgen und Schlösser zu erheben, einen Platz zu gründen hatte, bat den berühmten Mann, sich ihm zum Baumeister herzugeben.

15. Alle Mittel wurden dem Verständigen zu Gebot gestellt; ehrfurchtsvoll begrüßte ihn das Volk — und die Feldmarschälle bewunderten und ehrten seine Kunst. In wenigen Jahren stand der herrliche Bau des berühmten Meisters, und sein Name schallte bis an die Grenzen der bekannten Erde. Ueberallhin wurde, wenn auch

nur seines Rathes begehrt, und am Allerwenigsten (o goldenes Zeitalter der Kriegsbaukunst!) verstand es jeder Leibtrabant, die Werke dieser Seeligen zu kritisiren.

16. Wie haben sich die Zeiten geändert! Ingenieure des neunzehnten Jahrhunderts, ihr krüppelhaften Urenkel dieses gottähnlichen Geschlechtes! an euch geht meine Frage. Doch ich mag dem Gang der Dinge nicht voreilen. — Von da wurden die Verhältnisse complicirter, der Feldkrieg fing an lebhafter und das Verfahren in ihm schneller, natürlich auch oberflächlicher zu werden. Auch im Feldkriege bedurfte man nun der Befestigungen, und die Einführung oder Benennung der sogenannten Feldingenieure war der Tod des ehrwürdigen Geschlechts.

17. Da reichten die wenigen Männer, welche sonst den Herrschern und Völkern ihre Burgen gebaut hatten, nicht mehr aus; theilweis waren sie auch zu kostbar für die Geschäfte des Fleschenabsteckens. Und als nun gar eine große Anzahl Plätze vorhanden war, welchen beständige Aufsicht und Besserung Noth that, als man demnach zur Beschaffung eines Festungsbau=, Polizei= und Flickpersonals schreiten mußte, als man alle diese verschiedenen Elemente in ein Corps zusammen warf, dazu noch ihnen die Leitung der Arbeitstruppen überwies, war ein Gemenge entstanden, welches den Namen eines Ingenieurcorps trägt, in dessen furchtbarem Umfang, in dessen Sammlung von Unwürdigen das Würdige verschwinden mußte. Wir wollen versuchen, an ihren Functionen die Unverträglichkeit der Elemente der neuen Ingenieurcorps miteinander nachzuweisen.

Das Project zu einem Platz.

18. Wenn von den Nationen entschieden ist, daß ein Platz — und strategisch, wo er erhoben werden soll, so muß über das Nähere des Entwurfs ein Beschluß gefaßt werden. Und es entsteht die Frage: Soll das Project einem Einzigen zur Darstellung übertragen, soll es von einer Commission, einer Versammlung Mehrerer berathen werden? Zunächst kann man annehmen, daß der Eine, dem

die Nation den Entwurf ihrer Stützen anvertraut, ein bewährter, in den Kriegen geprüfter, der Staatskräfte kundiger und seiner Kunst verständiger Mann sei. Nur ein solcher kann zu dem hohen Platze gelangt sein, auf welchem dergleichen Aufträge vorkommen. Und ist er das, so wird der Entwurf aus seinen Händen als ein Ganzes, in seinen Theilen Gerundetes hervorgehen. Der Entwurf des Einen wird den Vortheil der Uebereinstimmung aller Theile untereinander und dadurch eine Kraft und Brauchbarkeit haben, wie sie in einem Conglomerat von Mehreren selten gefunden wird.

19. Aber die Einzelnheiten, die Durchführung bis ins geringste Detail ist selbst für den Kundigsten eine allzu schwierige Aufgabe. Die verschiedensten Verhältnisse kommen bei Festungsbauten zu einander; Rechtsansprüche von allen Seiten — und der Bau selbst umfaßt so viele Geschäfte, daß unmöglich Einer in ihnen allen Vollkommenheit erreicht. Dazu kommt noch, daß der Einzelne, und sei er, wie immer möglich, von Vorurtheilen frei, sich doch von einzelnen Lieblingsideen vielleicht ganz unpraktischer Natur, wodurch sie zu bloßen Lieblingsgrillen herabsinken, nicht losmachen kann.

20. So vortheilhaft es daher für die Ganzheit und Kraft des allgemeinen Projectes ist, daß es von Einem ausgehe, so nöthig ist für die beste Anordnung des Details die commissarische Berathung vieler Erprobten. Mit dem Entwurfe und der Berichtigung eines Projectes schließen sich unserer Ansicht nach die eigentlichen Geschäfte des Befestigungskünstlers, des Ingenieurs im Frieden. Sobald diese abgethan sind, tritt die handwerksmäßige Ausführung ein, über welcher er nur noch, wie ein Genius, ordnend schweben darf.

21. Allerdings kommt auch hier gar Vieles vor, was seines Eingreifens werth ist. Wer wüßte nicht, wieviel von der gehörigen Einleitung des Ganzen, von der richtigen Berechnung und Vertheilung der Kräfte abhängt. Die Anstellung der Arbeiter, Vertheilung der Arbeitsreviere, die Projectirung großartiger Kunstmittel, Maschinen, das sind alles Dinge, deren Ausführung nicht unter der Würde des Ingenieurs liegt. Aber sobald er hinabsteigen

muß zur Entwerfung und Construction der allerspeciellsten Bautheile, wird er vom Ingenieur zum Maurer und Zimmerer.

22. Wenn wir auch nachher das Walten und Schaffen des Ingenieurs durch noch manche Periode der langen Friedensjahre und des ungenutzten Bestehens der Plätze verfolgen müssen, ehe wir wieder zu dem glänzendsten Feld seiner Thätigkeit, dem Kriege, kommen; wollen wir doch zunächst bei dem erhabenen noch unbefleckten Bilde des Befestigungskünstlers, des Entwerfers und obersten Ordners der Festungsarbeiten stehen bleiben und nach den Eigenschaften forschen, die ihm nöthig sind; dann werden die Contraste nachher desto deutlicher.

Eigenschaften des wahren Befestigers.

23. Der Befestigungskünstler sei also vor Allem ein wahres und treues Kind seines Vaterlandes, ganz in seinen Sitten, aber in ihrer Reinheit erzogen und glücklich in ihnen, sein Charakter sei das schöne unbefleckte Abbild des Nationalcharakters; glühende Liebe für die freien Institutionen seines Vaterlandes begeistere ihn; alle seine Kräfte muß er ihnen und ihrem Schutz geweiht haben; auch sei er nicht Einer der Schwächlinge oder Verzogenen, welche nur im Fremdländischen Stärke und Herrlichkeit, im eigenen Land keine Rettung sehen. Wer will dem Volk wahrhaft Dienliches schaffen, in welchem er keinen Anfang des Guten, keine Unterlage seiner Schöpfungen, keine Eigenschaft und Kraft zu zweckmäßiger Benutzung entdecken kann. Geht ihm die Herrlichkeit des Allgemeinen über Alles, dann kann man ihn auch wohl frei erachten von allen jenen kleinlichen Fehlern, die ein falscher Egoismus erzeugt. Sein Egoismus sei, daß er dem Volke die besten Festen baut, sein Ehrgeiz gehe dahin, das Beste zu finden und zu erkennen, nicht seine Meinung überall als die beste durchzufechten, sondern sich der besseren, wo sie gefunden wird, willig zu unterwerfen.

24. Wenn er dann mit dem glühendsten Enthusiasmus den vom Volke aufgetragenen Entwurf vollendet, und die Berather zusammentreten und Eins verwerfen und das Andere streichen und mit

schlagenden Gründen die Verwerflichkeit zeigen, dann mag er erkennend nicht starr auf dem eigenen Sinn beharren, und, wenn auch mit inniger Betrübniß, vielleicht einen Lieblingsgedanken, ein Bild seiner Jugendträume am Altar des Vaterlandes opfern. — Und soll ich erst gedenken des Neides zwischen den Waffen, der Befeindung zwischen den Söhnen eines Vaterlandes und den Heerbrüdern, welche doch alle zu einem Ziele wirken? Dem Ingenieur hat die Nothwendigkeit den Platz außer den Waffen angewiesen, und wenigstens in sofern steht er über ihnen, als ihm eine so lieb sein soll, denn die andere. — Nicht für die Anstellung einer wirkt er, er denkt und sieht vor für aller Gebrauch. Die Waffen können heutzutage nur noch in der Combination ihrer Thätigkeiten den Sieg erringen, wo sie auch stehen mögen, im freien Feld oder hinter den Wällen der Centralplätze. Und der Schöpfer dieser hat auf nichts Schöneres zu sinnen, als der würdigsten Verbindung des blanken Eisens, des Feuers und der Hufe einen dienlichen Kampfplatz zu schaffen.

25. Der Ingenieur steht über den Dreien, aber um ein Recht dazu zu erwerben, muß er sich Jeder der Dreie unterordnen. Was hülfe es, daß nach seiner Ansicht ein Bau wohl geordnet ist, wenn ihn, was ihn vertheidigen soll, mit Verlust vertheidigt. Hier ist Nachgiebigkeit gegen die Ansichten der Anderen eine Hauptsache. Sei des Ingenieurs Kenntniß von den Waffen noch so gründlich, er begehe lieber zu Nutzen derselben einen kleinen Irrthum, als daß er starrsinnig bei dem einmal Erfaßten verbleibe.

26. Welch vielfaches Wissen dem Manne zu Gebot stehen muß, der zu dem Entwurf eines Platzes berufen ist, würde die oberflächlichste Betrachtung der Befestigungswissenschaft lehren. Aber wie sollen heutzutage Männer für solchen Zweck gebildet werden? Wie denn anders, als sie es vor Jahrhunderten wurden? Was in ihrer Idee, sollen sie auch in der That, sie sollen den drei Waffen dienstbar sein. Der Jüngling, dem Liebe zum Vaterlande das Herz bewegt und der von den Vortheilen der Befestigungen für das Gedeihen und Glück des Staates überzeugt ist, der wenigstens in die Elemente der schönen Wissenschaften eingedrungen ist; der möge in

einem Reiterregiment, in den Colonnen des Fußvolks oder an der Laffette des Sechspfünders seine Laufbahn eröffnen; in allen drei Waffen muß er gestanden haben, muß einen Völkerkampf durchgemacht, muß die Staatengeschichte begriffen und sich ins Studium der Kräfte seines Vaterlandes eingeweiht, in großen Bauten Vergnügen und Belehrung empfangen und an selbstständigen Projecten erstarkt und würdig befunden sein.

27. Dann, wenn er zum Manne herangereift, nicht blos an Jahren, sondern auch an Erfahrungen, wenn er die Leidenschaften hinter sich hat und ihm nur die des flammenden Ehrgeizes und der glühendsten Vaterlandsliebe übrig geblieben, dann wird er des Größesten fähig und würdig sein, es durchzuführen, jedem zu genügen ein Meister, an Kenntniß und Ruhm den Meisten vorgehend und stark zu jeder Selbstbeherrschung, die das Wohl des Allgemeinen verlangt. — Die Stellung, die ihm seine Persönlichkeit anweiset, wird ihn schützen vor anmaßenden und vorlauten Begehren der Waffen, vor übereiltem Einschreiten der Commissionen in seine Entwürfe. Und, wenn er einer der Commissionen zugewiesen ist, wird er, frei von Neid, daß einem Andern, als ihm, ein Entwurf übertragen wurde, der des Entwerfers Namen auf künftige Jahrhunderte bringt, nicht nach Fehlern suchen und makelnd das Kleinste anpacken; er wird auch in Anderen, wenn er selbst den Nationen als der Besten einer erkannt ist, das Gute und Beste schätzen und als Solches anerkennen; er wird, in seinem reichen Leben frei geworden von der Idee des Formensieges, die Idee des Ganzen, nicht die schiefe Stellung einer Pallisade sehen. — Und die wenigen Männer, welche dann im Staat den Stand des Ingenieurs begleiten, wird das Eine, die Liebe zum Vaterlande, vereint halten und vereint stark machen für die größesten Zwecke.

Jetzige Erziehung der Ingenieure.

28. Dem Bilde, welches wir uns von der Erziehung des wahren Ingenieurs gemacht haben, soll nun jenes der heut bestehenden entgegengehalten und daran die Beschäftigungen desselben

während des Friedens geknüpft werden. Es ist schon gesagt, wie durch die Vielheit der Zwecke, deren Erreichung man in einem Corps vereinigen wollte, das Personal desselben auf einen Höhegrad gesteigert ist, der es unmöglich macht, nur Lichter im Corps zu sehen. — Zwei Jünglinge fassen den Entschluß, die Carriere des Ingenieurs zu machen, der eine begeistert für die Sache selbst, begabt mit allen Eigenschaften, die oben verlangt wurden; der andere mit mittelmäßigen Fähigkeiten, gelockt von der ehrenhaften Stellung des Corps in seinem Vaterlande, welche es theils dem Namen, theils alten Erinnerungen, theils einer Anzahl ausgezeichneter Mitglieder verdankt, vielleicht von dem Zureden eines Verwandten, ohne welches er fast eben so gern den Chorrock als das Kriegskleid erwählt hätte. — Beide winden sich durch einige Dienstjahre und den Labyrinthengang mehrerer Examina hindurch, der eine rühmlich, der andere zur Genüge, und treten nun in ihre eigentlichen Functionen. Was hat dem ersten sein Uebermaß von Fähigkeiten gegen die des andern genützt? Vielleicht einige Monate Avancementsvorsprung.

29. Und nun sieht er das starre Princip des Altersavancements vor sich, eine lange Reihe, Einige, deren Würde über sich er anerkennt, Mehrere, von denen er weiß, wie tief sie unter ihm *stehen*, wenige wahre Ingenieure; die Meisten ohne jenen Funken, ohne die helle Idee, die ganz plötzlich ein wahrhaft göttlicher Schein dem Begabten aufgeht, während er Anderen ewig ausbleibt; Manchen recht brauchbar zu einem jener Zwecke, zu denen das Ingenieurcorps auch gebraucht wird, den Rest eines Blockhauses herzustellen und die Festungspolizei zu üben, aber kein Härchen in ihm von dem großen eigentlichen Zweck des Ingenieurs, für den der begeisterte Jüngling sterben würde. Und doch hat er vielleicht jetzt schon die Hoffnung verloren, jemals Etwas für die Vertheidigung seines Vaterlandes im Großen zu thun. Er wird eben so gut, wie der Vordermann Handwerksingenieur, als Maurer und Zimmerpolirer gebraucht. Und das nicht ein Paar Jahre als Schule. O nein! Dann würde er sich glücklich schätzen; eine Vorbereitung für eine höhere Stellung, wie niederdrückend an sich, würde ihm nie zu schwer

werden. O nein! diese Handwerksübung ist die Aussicht seines Lebens, eines Lebens, dessen Mitte und Ende er sich in der unschuldigen Jugend mit den heitersten Farben ausgemalt.

30. Jetzt tritt zu der trüben Aussicht schon das unbeschreiblich drückende Gefühl des Verschwindens im großen Haufen, vielleicht gar der Schmerz, Unwürdige bevorzugt zu sehen. Beide, der Fähige und der Unfähige, waren nicht bemittelt, Jener, dem sein Stand, aber der anders geträumte — auch sein Zweck war, hat keinen Trost mehr, als welchen er in treuester Pflichterfüllung findet, der Zweite betrachtet den Stand als Mittel zum Zweck und führt unter dem Banner des Ehrenkleides ein reiches Mädchen heim. Ein Krieg droht, dort giebt er Hoffnungen, hier bringt er vielleicht den Entschluß zur Verlassung des Dienstes — die Kriegshoffnungen schwinden wieder, und die Gewißheit eines langen Friedens ist constatirt. Der Treue ergiebt sich in sein Schicksal und verdoppelt in Kleinigkeiten nur seinen Eifer, um sich zu zerstreuen. Wer gäbe auch ganz die Hoffnung auf? Er begnügt sich mit dem Niederen, weil ihm das Hohe versagt ist. Ein Pulvermagazinchen giebt man ihm zu bauen, ihm, dem ein dichter Bart die Furchen beschattet, welche die Sorge in sein Gesicht gegraben, ihm, der in das Alter getreten, für das er seine großen Entwürfe einer Landesvertheidigung geträumt hatte. Er hat bei dem Pulvermagazinchen Nichts zu denken, Nichts zu sinnen; die Formen sind vorgeschrieben, die Lage ist angegeben, die Maße sind durch ein langes Reglement bestimmt. Er baut — ein getreuer Polirer — und freut sich der Steinreihen, welche er über einander fügt. Als der Bau fertig steht, erlebt er einen der glücklichsten Tage seines Lebens. Wenn er dann alltäglich die Ronde um die Werke macht, hier einen Mauerflecken zu revidiren und dort einen Jungen zu erhaschen, dessen Schafen das fette Gras der Wälle behagt, und er kommt vorbei bei seinem Magazin; da bleibt er stehen, schaut hinüber und hinunter, und eine melancholische Freude verklärt sein Gesicht.

31. Und von dem Magazin sieht er in das bunte Treiben der Stadt und sieht seinen ehemaligen Cameraden, das Viergespann vor dem Wagen, an der Seite seines Weibes, und sieht das düstere

Fenster seiner einsamen Wohnung. Das blickt ihn so stumm und doch so vielsagend an. Er weint und geht seine Straße, bis ihm der Anblick einer Unordnung die Thräne aus dem Auge und ein barsches Wort aus dem Munde reißt. Er kommt in seine Wohnung — nicht einmal einen Aufwärter gönnt ihm der Staat und sein knappes Gehalt; häusliche Sorgen fallen so viele und so kleine auf ihn. Wie ärmlich sieht sein Stübchen aus, das nur seines Königs Bild ziert und die Karte des Vaterlandes, auf der er noch immer neue Festungen und strategische Linien einträgt, wenn er bisweilen der Gegenwart vergessend in die Zukunft zu schauen wagt.

32. Jetzt nahet ein Tag, der ihn aufregt, ein hoher Vorgesetzter kommt in den Platz; der Lieutenant durchrennt die Werke, putzt den ganzen Tag und ruht nicht, bis Alles in Ordnung ist. Dann als die Sonne untergegangen, nimmt er einige Arbeiter und geht zu seinem Magazine; der Regen hat von der Erddecke hie und dort ein Stückchen losgerissen und an den blanken Wänden ist es hinabgeflossen. Erst als er sein Pulvermagazin abgescheuert hat, kann er zur Ruhe kommen.

33. Also lebt er Jahr aus, Jahr ein; viele Plätze werden unterdessen gebaut, aber keiner bringt seinen Namen auf die Nachwelt; vielleicht den anderer Leute, welche ein längeres Dienstalter, gleichviel ob fähig oder unfähig, wohl gar abgestumpft an Geist und Körper, zu den höheren Stellen befördert hat. In der That, so ist der Stand des wahren Ingenieurs heruntergekommen durch die leidige Zusammenwürfelung aller möglichen Elemente zu einem Ganzen, daß in die höheren Stellen einzurücken der minder Befähigte mehr Wahrscheinlichkeit hat, als der für sie Geborene. Denn Denken, Sorgen, begründetes Wünschen, dessen Ziel vor den Augen verschwindet, machen alt und tödten vor der Zeit. Wenn dann der Hoffende, Strebende im Dienste der Arbeitstruppen, in der Ausübung der Flickerei und Baupolizei sein Leben als Hauptmann beschließt, kann er von Glück sagen.

34. Wir haben hier nicht vom Kriege gesprochen, der die Verhältnisse des Ingenieurs ebensowohl als die aller andern Soldaten umgestaltet. Wenn auch hier nicht Jeder, der Ingenieur heißt,

eine des Namens würdige Stellung einnimmt, wenn auch hier wegen Mangelhaftigkeit der Organisation der zum Bau- und Polizeidienst ganz wohl Taugliche, weil er der Aeltere ist und sich doch einmal im Corps befindet, die eigentlichen Ingenieurfunctionen versieht, während der geborene Ingenieur, aber der Jüngere, als Unterbedienter nach dem Plan seines Obern möglichst verkehrt angelegte Trancheen muß erbauen oder sich bei einem falsch angeordneten Ausfall erschlagen lassen; mögen alle diese Uebelstände auch hier wieder erwachen, der Krieg bietet doch größere Hoffnungen.

35. Aber wir haben vom Frieden gesprochen und absichtlich vom Frieden. Denn der Ingenieur, von dem wir phantasirten, hat im Frieden dieselbe Geltung, wie im Krieg, und man braucht deren im Frieden eben so viele, wie im Krieg. Aber man braucht ihrer auch im Ganzen nur wenige, sehr wenige. Wenn man diese wenigen wirklich als Ingenieure erhalten will, muß man sie von den sogenannten Ingenieurcorps losreißen und in eine besondere Classe ohne Sicht auf Dienstalter und graue Haare zusammenstellen. Kriegsingenieure oder wenigstens Leute, welche als Unterbediente unserer Phantasieingenieure, der Erben des alten Kriegsbaumeisterthums, im Kriege fungiren können, sind leicht zu bilden.

36. Wenn wir die traurigen Folgen eines ungehörigen Gemenges gar nicht einmal von der wahrhaft tragischen persönlichen Seite betrachten wollen, — wie, — antwortet mir, ihr Weisen! — wie verträgt sich das glühende Feuer der Vaterlandsliebe, der umfassende und zum Vortheil des Allgemeinen alles berechnende Geist, der sich bei seinen Entwürfen ins Schlachtgewühl denkt, in ihm seine Mauern aufbaut und bekämpfen läßt und ihre Stärke prüft, wie verträgt er sich mit dem kalten Mechanismus des Polirers, der nach Winkel und Schnur die Steine aufeinanderfügt, ihre wagrechte Lage prüft, lothet und einsieht? Läßt sich das in einem Mann vereinigen, ohne daß ein scheußliches Amphibium daraus wird?!

Sechzehntes Buch.

Kräfte, welche beim Bau der Befestigungen wirken.

Das Geld.

1. Doch zurück! Suchen wir wieder den leitenden Faden, den Aufbau und das Leben unseres Platzes, an das wir die Wirkungen aller jener Kräfte knüpfen, die für die Befestigungen von Einfluß sind. Die geistigen Kräfte, welche stolz bestimmten, welche entwarfen und die Oberleitung des Baues für sich in Anspruch nahmen, finden überall, wohin sie schauen zur Realisirung ihrer Plane, Hindernisse, welche meistens schon beim Entwurf zu beachten, bisweilen erst während der Verwirklichung eintreten. Daß des wahrscheinlichen Gegners Kräfte, die Linien, auf welchen er sich bewegt, die Grenzlagen, der Volkscharakter und die Culturstufe des Feindes aufs Entschiedenste in Betracht kommen, ist an und für sich klar.

2. Wenn Intriguen der Cabinette, geheuchelte Freundschaft, Coalitionen, Verweigerung von Anleihen den Entwurf schon im Keim zu ersticken drohen, kann vielleicht offener Ueberfall den begonnenen Bau hindern; aber dann sind wir in das Gebiet des Krieges hineingeschleudert und müssen, mit der vorhandenen Logirung zufrieden, auch auf diese unsere fernern Pläne bauen. — Zu der Aufführung der Werke bedarf es der Kräfte der Bewegung auf der horizontalen und verticalen, welche die der Schwere oft auf meilenweit zu besiegen haben. Das Wasser, anfangs das Eindringen in die Tiefe oder die Placirung irgendwo verhindernd, muß, durch siegreiche Kräfte dem Baue dienstbar gemacht, Bewegungen der Materien erleichtern, Maschinen treiben, um zuletzt noch dem fertigen Werke schützend vorzuliegen. Wege und Bahnen von den fernsten Gegenden her befördern die Heranschaffung der Stoffe. Alles bezwingt die Kunst, was der Muskeln Kraft allein nicht zu bezwingen weiß. Die großartigsten Maschinen, selbst Bauwerke, steigen auf, um nach Erfüllung ihres Zwecks zu verschwinden. Aber die Hauptkraft, die alle diese Kräfte belebt und belebt erhält, ist das Geld.

3. Mangel an Geld kann die Baue der Festungen verhindern, aber er darf nie Schuld sein, daß man ein für nothwendig Erachtetes, in einer bestimmten Ausdehnung für nothwendig Erkanntes in geringerer Weite nach geringerem Maßstab ausführt. Lieber es ganz bei Seite lassen! Es ist keine Sparsamkeit mehr, mit geringen Mitteln etwas Unzureichendes leisten, wo mit größeren das Genügende gethan werden konnte. Was sollen Befestigungs- und Vertheidigungssysteme, deren Mangelhaftigkeit auf allen Seiten zu Tage liegt; mögen sie mit wie geringen Mitteln immer erbaut sein, ihre Erbauung ist unter allen Umständen Verschwendung.

4. Mag aber überhaupt, selbst wenn wir von der höheren Anschauung, der Betrachtung des allgemeinen Wohles abgehen, der Bau fester Plätze eine Verschwendung zu nennen sein? — Gewiß nicht dann, wenn es die Verwaltung und Regierung sich zur Aufgabe macht, Alles, was nur irgend dort geleistet werden kann, im eignen Lande schaffen zu lassen. — Der Staat, diese Gemeinschaft kann nur kräftig bestehen, wenn sie gewisse Einrichtungen trifft, zu denen auch die Befestigungen gehören. Diese werden selten mit geringem Aufwand herstellbar sein. Jeder Einzelne der Gemeinschaft, welcher von diesen Einrichtungen Nutzen zieht, muß zusteuern. Wenn aber nun ein möglichst großer Theil der Zusteuer auf die Zahler zurückfließt, ohne daß den verlangten Einrichtungen ein Abbruch geschieht, so wird sie gewiß am Nützlichsten, sie wird doppelt verwendet. Eine weise Sparsamkeit verlangt ein möglichst geringes Aufsichtspersonal, welches aber nicht so geringe sein darf, daß Vernachlässigungen und unnütze Vergeudung der Arbeitskräfte wahrscheinlich werden.

5. Gehen wir auf einzelne Plätze über, geschieht es in jenen oft, daß die Kriegsbaumeister die lange Zeit des Friedens in unnützen Regulirungsarbeiten verschleudern. Blicke man einmal auf den jetzigen Zustand der Festungen; trotz der siebenundzwanzig Friedensjahre und der Anerkennung des durchgearbeiteten natürlichen Princips bestehen sie meist noch in einer Gestalt, wie sie in der Formenperiode für gut und herrlich gehalten wurde. Man hat Einzelnes gebessert, Details reparirt, ohne für die Vorbereitung der

Plätze auf die heutige Kriegführung zu denken. Wie aber mit ewigen Detailreparaturen, die oft nichts Anderes, als Verschönerung der Werke bezwecken, viele Kräfte vergeudet werden können, ist klar; zumal da sie sich allzu oft wiederholen, ist man erst auf die Befolgung eines solchen Systems eingegangen.

6. Warum haben sich die Kriegsbaumeister nicht auf dem Umterrain ihrer „Plätze des vorigen Jahrhunderts" umgeschaut? Sie fänden wahrlich manchen Ort, welcher für ein detachirtes Fort geschaffen ist, und statt in jedes ihrer Bastionen ein verkrüppeltes Pulvermagazin zu stellen, hätten sie hier und da ein Plätzchen acquiriren, ein tüchtiges Reduit dort erbauen und Risse für die dereinstige Anschüttung der Erdumwallung dieses detachirten Forts anfertigen sollen. Kommt dann ein Kriegsdrohen, sind, wenn nicht eher, gewiß Hände die Menge vorhanden, welche in wenigen Wochen die stolzesten Wälle aufführen.

7. So mit den Baugeldern der Plätze verfahren, ist dem Vaterland ersprießlich und heißt sparsam sein. Es wird in den Zeiten der Noth dafür erkannt werden, wenn auch kurzsichtige Alltagsmenschen heute anders sprechen. — Die einzelnen Werke werden aus falschgerichtetem Streben nach Sparsamkeit gewöhnlich auf die Erfüllung recht vieler Zwecke zu gleicher Zeit eingerichtet. Da man aber im Kriege am Allerwenigsten ungestraft zweien Herren dienen darf, findet sich nur allzu leicht, daß dem falschen Zwecke gedient worden ist. Denn da die großen Bauten im Frieden aufgeführt werden, erscheint gerne der Friedenszweck als der nächste. Wir haben über die defensiblen Gebäude schon oben unsere Meinung ausgesprochen. Eine Defensionscaserne kann keine vollkommene Friedenscaserne mit Benutzung aller Räume sein. Und beschränken wir uns selbst auf den Krieg, ist in der Vervielfältigung der Zwecke, besonders der Reduits, selbst da noch gefehlt. Die Reduits haben meist so viele Scharten, daß vernünftigerweise nicht ihr vierter Theil besetzt werden kann. Sie sehen nun allerdings nach allen Seiten hin und können nach allen Seiten wirken. Aber thun sie denn das mit ihren dicken Mauern? Sie thun es doch nur mit Flinten und Kanonen, und wenn man die nicht auf allen Seiten hat, so thun sie gar Nichts.

8. Es ist nicht die höchste Kunst des Kriegsbaumeisters, daß er für alle Zwecke und für jeden Fall geharnischt sei. Bei solchem Princip kann keine Sparsamkeit gezeigt werden. Der Kriegsbaumeister darf nur auf den Fall rechnen, der nothwendig eintreten muß. Er muß sich in das Gewühl des Kampfes, in die Leidenschaften der Menschen, in das Gebäude hinein, auf den Wall davor denken. Dann wird er sehen, wohin der Feind nie kommen kann. — Dort braucht er auch keine Scharten. Er wird dann mit wenigen und mit einer Besatzung ausreichen, wie sie vernünftigerweise in den letzten Momenten noch angenommen werden kann. Hat er für Alles gesorgt, kommt man leicht auf den Gedanken, daß er die Mühe gescheut, sich in den Kampf zu versetzen, man ist geneigt zu glauben, daß er nach irgend einer beliebten Form ein Modehäuschen erbaut habe, welches eben z. B. ein Reduit ist, aber eben so gut das eines andern Werks sein könnte, als desjenigen, in welchem es steht. Jeder im Staat hat die Sorge um den Staat; und der Kriegsbaumeister darf am Wenigsten glauben, durch Ausübung mechanischer Zeichenfertigkeit seiner hohen Pflicht genügt zu haben. — Befleißigt sich aber der Ingenieur der wahren Sparsamkeit, wird ihn das Bewußtsein getreuer und mühevoller Pflichterfüllung über die Härte des Schicksals trösten, welche ihn so selten eine große Idee, ein Lieblingskind seiner Phantasie in die Wirklichkeit übertragen läßt.

Arbeiter.

9. Unter dem Einfluß des Geldes nun wirken die Kräfte des Baues, alle die belebten und unbelebten. Intriguen, welche der Vollendung der Werke hinderlich sind, Bestechungen werden ebensowohl durch das Geld vermittelt, als große kunstvolle Maschinen ihm ihre Anordnung verdanken. Unmittelbar fließt das Geld auf die Arbeiter und ihre Aufseher; diese sind es, welche das Gedeihen des Baues vor Allen fördern. Es kann hier nicht der Ort sein, zu erörtern die Anwendung der Kräfte, die Wirkung der reinen Kraft der Arbeiter, oder ihre Vervielfältigung durch Maschinen. Das gehört in das Gebiet der Bauten, aller mechanischen Arbeiten überhaupt.

10. Aber Eins ist von der äußersten Wichtigkeit, die Wahl der Arbeiter zu den Festungsbauten. Sollen Soldaten zur Erhebung der Wälle angewendet werden, soll das ganze Land seine Arbeiter stellen? — Die constitutionelle Monarchie ist für die eigentliche Begründerin des Systems fester Plätze erklärt, da sie Einheit des Willens mit Völkerfreiheit verbindet. Der constitutionellen Monarchie ist die Volksbewaffnung normal. Diese, der Idee der Zeit gemäß, wird am Vollkommensten erreicht, wenn alle junge Mannschaft, soviel immer heranwächst, in der Waffenkunst geübt wird, ohne daß sie länger bei den Fahnen bliebe, als dazu Noth ist. Jedes einzelne Glied des geworbenen Soldheeres kostete dem Staat, welcher es verpflichtete, ein neues Angeld. Je öfter das Soldheer erneut wurde, desto höher stieg das darin angelegte Capital. Im Interesse der Regierungen war es, seine Höhe möglichst zu beschränken, d. h. die einzelnen Soldaten so lange als möglich im Dienst zu halten.

11. Wenn man nun rechnen darf, daß zu Einübung der Waffenthätigkeiten bei der Infanterie, und vorausgesetzt zweckmäßige Auswahl der Leute, auch bei der Cavallerie, ferner zur Eingewöhnung des militärischen Gehorsams, dieses ersten Bandes aller Kriegsverhältnisse, dem der Bürger des freiesten Staates sich fügen muß, sobald er zur Fahne tritt, daß dazu ein Jahr, ja unter Umständen eine noch geringere Zeit ausreiche; wenn dagegen die Krieger der Soldheere die langen Jahre ihres Lebens im Dienste bleiben, sieht man sehr wohl, wie viele Zeit zu anderweiter Verwendung derselben übrig, ja wie es selbst im Interesse der Regierungen war, diese Leute, vielleicht gar, um sie ruhig zu erhalten, ihnen und dem Staate zum Nutzen zu beschäftigen.

12. Die Söldner mochten zu den Festungsbauten herangezogen werden, auch in menschenarmen Ländern, wie in Schweden, mag man die Soldaten dazu benutzen; in den fruchtbaren, bevölkerten Ebenen Deutschlands ist es nicht nöthig. Und wollte man etwa die Vortheile eines solchen dem Militärgehorsam gewöhnten Corps in Anschlag bringen — ist denn zuletzt nicht die arbeitende Mannschaft auch Soldat? Mag sie immer in Kittel und Bauernrock zusammen=

strömen, sie stand bei der Fahne und ist, dem Arbeitszweck gemäß organisirt, der Schaar in Reih und Glied gleichzuachten. — Will man die Ersparungen rechnen, die bei der mäßigen Solderhöhung, welche dem Soldaten nur gezahlt zu werden pflegt, dem Staate erwachsen, mag man erst erwägen, daß, was an die Bevölkerung des Landes aus den Staatskassen zurückgeht, nie vergeudet ist. Werden bisweilen auch in unsern Tagen Soldaten zu Festungsbauten versammelt, mag man nicht selten unter der friedlicheren Maske gar unfriedliche Absichten verbergen.

13. Im Felde allerdings stellen sich die Verhältnisse anders. Hier müssen Soldaten nicht selten die Verschanzungen selbst aufwerfen, welche sie vertheidigen sollen, wenn die aufgeregte feindliche Bevölkerung sich aus den Städten und Dörfern der Ebene ins Gebirg und in die Wälder geflüchtet hat. Und warum soll sich auch der Kriegsmann nicht den eigenen Heerd schaffen. Je mühsamer er solchen Schutz errungen, desto länger wird er ihn zu behaupten suchen. Den Erdhaufen, den er seine Schanze nennt, den er unter seiner Hände Arbeit entstehen sah, vertheidigt er wüthender, als was er vorgefunden.

14. Im Felde ist die ganze Procedur überhaupt kürzer. In Eines Hand ist der Befehl gegeben; das „Ob" und „Wie" sind zwei Fragen, die nur eine Antwort verlangen. Es muß sich das Wort zur That verkräftigen, darf die That vom Gedanken nicht getrennt sein. Jeder Gedanke, der nicht gleich zur That wird, ist unnütz für den rascheren Pulsschlag des Kriegslebens. Und dieses Gesetz der Kämpfe, welches ängstliches Abwägen unmöglich, Grübelei zum Verbrechen macht, ist das schönste Geschenk für die Feldherren. Im Frieden liegt die Entscheidung ferner; die Ueberlegung kann kälter sein; sie windet sich durch längere Zeiträume; aber jede Stunde gebiert neue Scrupel, und aus einer Verlegenheit wächst die andere.

15. Dreimal glücklich der Mann an der Spitze eines Heeres, der rasch wie die Jugend und fest wie das Alter ist; eben so rasch und eben so sicher werden seine Erfolge sein. Aber ängstlich müssen die Völkerregierer die Vortheile der Einzelnen wägen, gegen einander halten und die Nachtheile auf Alle gleichmäßig vertheilen. —

Unzufriedenheit bleibt nicht aus; aber die Fürsten haben wahrlich genug gethan, welche es Keinem recht gemacht haben. So unvollkommen ist menschliches Denken und Handeln. — Im Felde ist meist durch den Ort auch die Art der Befestigung bestimmt; der Feldherr ist also der Idee nach auch Constructor, denn hier fällt alle Künstelei fort. Einfach sind die Fragen und die wahren Antworten eben so einfach.

Siebenzehntes Buch.

Kräfte, welche während des Friedens an den Befestigungen wirken.

Einfluß der Plätze auf die Vorbereitung des Volks für den Krieg.

1. Die fertige Befestigung durchlebt eine Zeit des Friedens, eine Zeit der Vorbereitung für den Krieg; auch jetzt wirken Kräfte der verschiedensten Art auf sie ein; alle jene Einflüsse der Witterung, alle jene Folgen ewig waltender Naturgesetze, welche sich an Gebäuden überhäupt äußern, verschonen auch die Befestigungen nicht. Ein auf die Folgezeit bedachter Gegner sucht Kundschaft zu erhalten von der Beschaffenheit des Platzes. Sie muß ihm verwehrt werden.

2. Aber die Kraft, welche die Befestigungen selber äußern auf die Vorbereitung des ganzen Landes für den Krieg, ist die wichtigste und durchgreifendste. In den Plätzen tritt die junge Mannschaft zum Waffendienst zusammen; hier wo sie beständig die Scharten der Mordkeller im schönsten Verein mit dem Grün der Wälle vor Augen hat, kann sie nie ihre Bestimmung, den Krieg, vergessen. In den vielen großen Gebäuden, die, wenn auch nicht gerade für die Vertheidigung gebaut, doch sehr wohl für sie einzurichten sind, kann ihr das Soldatenleben verschönt, angenehm gemacht werden. Und zuletzt ist dem Manne jedes Plätzchen, jede Gasse, jede Stelle der Umgegend lieb geworden, und wenn er zehn Jahre aus dem Regiment getreten, wenn er längst der Bürgerpflicht entbunden ist, in

das Feld mit hinauszuziehen; wenn nur die Vertheidigung seines Heerdes, seines Vaterlandes im Vaterland ihm obliegt, dann kennt er seinen Platz. Wenn der Krieg hereinbricht, sammelt sich der Landsturm unter den Wällen der detachirten Forts, und den noch nicht erwachsenen Enkel leitet der Großvater an, die Flinte zu führen und das Geschütz zu bedienen.

3. Selbst der möglichsten Verkürzung der Dienstzeit sind diese Plätze günstig. In ihnen geht die Ausbildung der Rekruten besser von Statten; ein geregelter, zweckmäßiger Wachtdienst wird geübt, die Anordnung der schönsten kriegerischen Manoeuvres ist leicht und zumal den technischen Truppen willkommen. Diese, deren Thätigkeiten vielfacher Art sind, können den jungen Zuwachs nicht wohl in der kurzen Zeit erziehen, welche dem Fußvolk und der Reiterei genügt. Und doch muß ihr ganzes Streben dahin gehen, damit eine Gleichstellung aller Bürger des Staats in allen Rücksichten ermöglicht werde. Durch Vereinfachung oder eine zweckgemäße Construction ihrer Waffen wird dies theilweis erreicht, und diese herbeizuführen muß ihr enstliches Streben sein. Aber willkommener noch erscheint ein für jene Thätigkeiten, denen sie im Felde besonders obliegen sollen, schon vorbereitetes Terrain. Und das sind ja doch die Festungen.

Der Ingenieur des Platzes.

4. Um sie dreht sich das ganze militärische Friedensleben eines Staats in der wohlthätigsten Weise, und im Mittelpunkt der Bewegung steht wieder der Ingenieur. Ihm liegt es ja zunächst ob, diese Festungen, diese Centralplätze des Verkehrs und des Strebens ganzer Bezirke in einem zweckgemäßen, für den Krieg dienlichen Zustand zu erhalten. Sind sie das, wird ihnen die Freundlichkeit des Ansehens nicht mangeln. — Er ist es dann, der im Kriege zum richtigen Gebrauch und zur richtigen Vorbereitung dieser Plätze anleiten muß. Er also soll vorzügliche Kenntniß des einzelnen Platzes durch eifriges Studium sich verschaffen; in Fortbildung und Durchforschung der Wissenschaft nach neuen Mitteln zur Vervollkommnung des bestimmten Platzes und seines Kriegszweckes suchen.

5. Die Pläne, welche ihm nach seiner dienstlichen Stellung zu Gebote stehen, geben ihm eine allgemeine Uebersicht des taktischen Werthes des ganzen Complex und Anleitung zum regelrechten, zweckmäßigen Studium der Einzelheiten. Zunächst eignet er sich die vollkommenste Kenntniß der bestehenden Werke und ihres Bezuges zum Unterrain an; er erforscht, wohin sie wirken können, welche Communicationen von ihnen auf dem kürzesten Wege nach Außen führen; wie sich die Gegend vor ihnen gestaltet, welche Mittel in diesen Werken schon vorhanden sind, um sie dem Princip der Theilselbstständigkeit gemäß behaupten zu können; er geht zur Stadt selbst über; und welche Gebäude immer durch die Festigkeit ihrer Mauern und die Solidität ihres Baues überhaupt zu hartnäckiger Gegenwehr fähig scheinen, sucht er näher kennen zu lernen.

6. Das Vorhandene, gehörig erkannt, leitet ihn dann von selbst auf das, was geschehen kann und muß, wenn der Krieg hereinbricht; — hier muß er erst wieder die strategische Stellung des Platzes erwägen, dann aber bleibt er nicht in seiner unmittelbarsten Nähe. Auf Meilenweite darf ihm kein Schlupfwinkel, keine Dorfkirche, kein Schleichweg zu den umliegenden Ortschaften unbekannt sein. Jeder Punkt, auch außerhalb des Rayons, welcher durch die Nähe der Festung eine Wichtigkeit erhalten kann, muß durchforscht werden; und nun gar jeder Terrainabschnitt, welcher zu einer Stellung dienlich scheint, aufs Genaueste erkannt sein. Was an detachirten Werken zweckgemäß, aber noch nicht vorhanden ist, muß projectirt werden.

7. Der Ingenieur des Platzes muß sich in die Lage seines Feindes hineindenken. Auf jeder Seite muß er seinen Platz selber angreifen, auf jeder Seite alle Mittel der Vertheidigung ausfindig machen. Die Pallisaden zur Armirung, alle Hölzer, welche dazu erforderlich sein könnten, müssen aufgestapelt oder der Ort doch schon gewissenhaft notirt sein, wo sie im Nothfall sofort geschlagen werden können. Welche Erdarbeiten zu reguliren, wie viel Arbeiter dazu für eine möglichst kurz angenommene Zeit nöthig, woher sie zu nehmen, woher die Transportmittel gestellt werden können, muß Alles im Voraus überlegt, nie zu hoch angeschlagen und

bei möglichst knapper Einrichtung aufs Gewissenhafteste vertheilt sein.

8. Dann kommen die Bürger der Stadt in Betracht, wie viel ihrer sind, auf wie viel und welche man rechnen kann, welche Handwerker unter ihnen, und wie diese und ihre Werkstätten auf den Fortgang der Vertheidigung wirken können. Wegen dieser und ähnlicher Sachen muß der Ingenieur mit der Obrigkeit des Platzes im genauesten Einverstande sein. Denn zuletzt können unter heutigen Umständen beide Stände, Soldat und Bürger, bei gemeinsamen Interessen nie getrennt werden. So lange beide nur die Vertheidigung wollen, können sie freundlich Hand in Hand gehen. Sobald allerdings Einer die Ueberlieferung des Platzes fordert, hört das Einvernehmen auf, und von der ehrenhaften Partei ist ein doppelter Feind zu bekämpfen. Aber ein Eingreifen des Platzingenieurs in diese Verhältnisse wird im Voraus Gutes wirken, Feuer für seine Sache wird ihm Alles gelingen lassen, wenn sich damit eine gediegene Bildung seines Geistes vereinigt.

9. Bei dieser Vorbereitung des Ingenieurs für den schönsten und ernstesten Kriegsberuf wird ihn das Studium der Kriegsgeschichte seines Platzes am Besten unterstützen. In derselben findet er ja, wie die Festung zu allen Zeiten angegriffen, wie dabei die Gegend benutzt und welche auffällige Fehler gemacht sind. Ja, er unterweiset sich, wie die Bürger bei früheren Vorkommenheiten sich gezeigt, und kann aus diesen alten Geschichten für die Zukunft sich die schönsten Winke zu seinem eigenen Benehmen holen.

10. Dieses ganze Studium seines Platzes, bei welchem er alle Handlungen eines Angreifers abwägen muß, bereitet ihn zugleich aufs Angemessenste zu der Stellung als Angriffsingenieur vor. Hat er sich in einigen Plätzen also instruirt, diese im Lauf eines längeren Friedens durch und durch kennen gelernt, wird seine Brauchbarkeit für den Kriegsfall nicht unerkannt bleiben.

11. Er hat dabei immer noch Zeit vollauf behalten, seine Tagespflichten der gewöhnlichen Art zu erfüllen, wenn nicht er oder seine Vorgesetzten darunter verstehen, daß er auf jedem geringfügigen Bau die schönen Stunden müßig verbringe, wo jeder recht-

liche Unterbeamte — an denen es doch, Gott sei Dank! nicht fehlt — genügen würde. Er mag sich vom guten Zustand der ihm überwiesenen Wälle überzeugen, die kleinen Bauten inspiciren, das Recht seines Rayons mit Argusaugen überwachen; aber diese Beschäftigungen allein getrieben — und dann bleibt allerdings für sie eine fruchtbarliche Zeit — können ihm seinen Platz, den Platz, den er einst behaupten oder in dem er fallen soll, nicht so lieb machen als dazu Noth thut. Den Soldaten muß das Interesse einer Ehren- und Ruhmesphantasie an den Kampfplatz binden. Der Ingenieur muß mehr sein, als der Gärtner seiner Wälle!

Schriftstellerei der Ingenieure.

12. Der Höhenstand der Ingenieurkunst jeder Periode geht am Deutlichsten aus den Schriften hervor, die in ihr darüber geschrieben werden. Festungen sind allerdings redende Denkmäler; aber ihre Sprache ist nicht so deutlich, als die der Schrift. Die Idee, welche dem Reellen zum Grunde liegt, hat oft höheren Werth, als das Reelle selbst. Es ist nichts natürlicher, als in den Ingenieuren auch die Beförderer der Befestigungswissenschaft zu suchen; und der Frieden ist die Zeit, wo die Erlebnisse des Krieges zu lebendiger Anschauung der Allgemeinheit gebracht werden, damit aus ihnen Abstrahirtes für den neuen Krieg zu benutzen steht.

13. Es haben auch außer den Ingenieuren Viele sich mit den Wissenschaften des Befestigens abgegeben, ja es war eine Zeit, wo außer dem Kreise des Soldatenstandes Schulmeister und andere Pedanten sie nicht verschmäheten. Die Wissenschaft dankt ihren Bemühungen zwar unmittelbar Nichts, aber doch mittelbar insofern, als sie den Kritikergeist verständiger Kriegsbaumeister herausforderten. Die Ingenieure können verlangen, daß man ihre Wissenschaft ihnen lasse; und außer der Sphäre der Kriegsbaumeisterzunft werden oft so unreife Urtheile über Befestigungen gehört, daß die Schwierigkeit für Laien, darüber mitzusprechen, deutlich erhellt. Die Zeit ist zwar, Gott sei Dank! verklungen, in welcher Jeglicher eine Manier aufzufinden suchte und nicht Wenige mit dem erhaschten

Stein der Weisen prahlten. Man ist jetzt klüger geworden. Die Idee von der Unvernünftigkeit der Maniriker hat nicht blos durch ihre Wahrheit sich so breite Bahn gebrochen, sondern auch durch die Möglichkeit zu allgemein gehaltener Faselei, welche sie bietet.

14. Manche Leute sehen in der That in der neuen Befestigung nichts Anderes, als eine neue Manier; sie sind sich über die Idee derselben durchaus nicht klar. Nichtsdestoweniger entwerfen sie vermeintlich im Sinne dieser Idee Vertheidigungssysteme. Die Ingenieure, welche jetzt sich der Förderung der Wissenschaft unterziehen, finden es meist am Bequemsten, ihre eigenen Ideen in den Mantel einer Kritik des Alten, der Manieren, des Materials aus der Formenperiode zu hüllen. Dies scheint mindestens verfehlt. Das Alte ist eben nicht das Neue. Das Neue ist ein ganz Anderes, als das Alte, zwar aus ihm hervorgegangen, aber doch aus ihm entwickelt, nicht blos aus ihm abgeändert. Daher denn Verirrungen im Princip, Durcheinanderwerfen der Theilselbstständigkeit und des Frontalavancirens unvermeidlich sind.

15. Auszunehmen von jener Manier der Bestrebungen sind die Befestiger, welche praktische Geschichten der Befestigungen und Befestigungsmanieren schreiben, aber nicht um die eigene Kritik zu üben, sondern als Sammler und Zusammensteller des Geschehenen, aus welchem von Nachfolgern abstrahirt werden kann. — Diese, wenn sie einzelne Manieren oder Befestigungen kritisiren, stellen sich dann absichtlich auf den Standpunkt der Zeit, in welcher jene entstanden; ihre Kritiken können dadurch Werth, wenigstens Detailwerth erhalten, und sobald sie auch das Terrain in Anspruch nehmen, von allgemeinem Interesse sein.

16. Schriften, welche die Bildung des jungen Zuwachses der Ingenieure bezwecken, sind die eigentlichen Abstractionen aus den geschichtlichen Bearbeitungen. Sie bewegen sich in Erklärungen und Beschreibungen der Befestigungstheile, Anleitung zu deren Construction und Ausführung. Ihren Werth haben sie zu suchen in Deutlichkeit, in der Klarheit ihrer Systematik und in Zeitgemäßheit der Ansichten. Ihr Verfasser, nicht selbst im Besitz der durchgebildeten Idee von den Befestigungen, wird seine Schüler, statt ihnen

die untern Grade der Erkenntniß zu ersparen, vielleicht nur bis zu einem Punkt historischer Durchbildung führen, von welchem aus sie selbst sich dann die Straße weiter suchen müssen. Die einmal eingesogenen Principien, von einem verehrten Lehrer erhalten, wurzeln nicht selten als etwas vermeintlich Vollendetes nur allzu fest und können erst durch ein tiefes Eindringen bis zu den Gründen als falsch erkannt und berichtigt werden. —

17. Wichtiger fast als dieser Zweig der Vorbereitungsschriftstellerei ist jener, welcher die Waffen in die Geheimnisse der Befestigungen einweihet und sich vorzugsweise mit dem Gebrauch der Befestigungen, ihrer Besatzung und Vertheidigung beschäftigt. — Die fortificatorische Bildung des Officiers von der Reiterei und dem Fußvolk schließt mit der Erlernung der Vauban'schen Manier ab. Man hat diese Waffen auf jenes hyperboräische Feld der Befestigungswissenschaften beschränkt, fast möchte man sagen, um sie von Eingriffen in die Kunst des Befestigers abzuhalten.

18. Diese Waffen sind über die Idee beim Gebrauch der neueren Befestigungen vollkommen im Unklaren mit sich selber. Sie, zu einer durchaus neuen Taktik übergegangen, im Besitz der beweglichen Tirailleurlinie und der Colonne, werden durch die Unkenntniß mit den Veränderungen der Fortification zu dem Glauben verleitet, als existire für die Befestigungen nach wie vor die Lineartaktik des 18ten Jahrhunderts. Es ist die Pflicht der Ingenieure, den andern Waffen den Zusammenhang der fortificatorischen Taktik mit jener des freien Feldes nachzuweisen, ihnen zu zeigen, wie jene von dieser abhängig ist und mit ihr Hand in Hand fortgeschritten.

19. Und da denn doch die Ingenieure die Schöpfer der Befestigungen sind, ist es nicht minder an ihnen, in dem Phantasieangriff und der Phantasievertheidigung der einzelnen, gebräuchlichen Werke, welche sie bis ins geringste Detail durchführen, den wirklichen Vertheidigern die Idee mitzutheilen, welche sie bei deren Entwerfung gehabt haben. Diese verschiedenen Zweige, vereint mit der Baupraxis, werden im Allgemeinen die schriftstellerische Thätigkeit der Ingenieure ausmachen. Hüten sie sich übrigens vor der Ansicht, daß sie eine des Mannes, des Soldaten unwürdige Thätigkeit sei.

20. In der That! Im Frieden, wo das Eisen in der Scheide rostet, soll mit dem Worte kräftig gestritten werden. Ist nur der Geist frisch und kampffähig, soll's an der Klinge nicht fehlen. Und wer überhaupt nur an einen Fortschritt, sei es in welchem Verhältniß der Menschen, glauben kann, wird auch erkennen, daß er auf freies Wort und gegenseitige Mittheilung sich gründet. Nur dadurch, daß Vieles Gemeingut Vieler wird, kann Besonderes von Einzelnen gefördert werden. —

Achtzehntes Buch.

Kräfte, welche beim Gebrauch der Plätze wirken. Commandantenspiegel.

Die Stellung des Commandanten.

1. Eine Vorbereitung auf den Krieg mag einen Anstrich haben, welchen sie will; sie zeigt doch, daß der Soldat seinen Zweck nicht vergessen habe; für ihn arbeite, um in ihm tüchtig zu sein. Concentriren wir jetzt ein großes Kampfspiel um einen unserer Plätze, um unsere Befestigungen überhaupt, um auf solchem Hintergrund die handelnden Personen und waltenden Kräfte in geeigneter Beleuchtung zu sehen.

2. Ein großer Platz erhält seine eigentliche, durchgreifende Bedeutung eben durch die Concentrirung eines Kriegsactes, werde dieser im Uebrigen von der Nähe einer großen Operationsarmee oder dem erregten Volkskrieg bedingt. In der Gegend des Centralplatzes bewegt sich der große Krieg; der Platz leistet der eigenen Partei allen erwünschten Vorschub, er wird unbequem durch die Streifereien, welche fortwährend von ihm ausgehen, welche sich nach Erreichung ihres Ziels ohne Schaden dort hinziehen; die Gegend ist insurgirt, die Dorfschaften versorgen den Platz mit allem Möglichen. Alle Kranken, Verwundeten der Operationsarmee werden dahin geschaft und kehren genesen aus ihm zurück, um von Neuem wirksam zu werden.

3. Der Feind beschließt, den Platz abzusperren; die Vertheidiger durchbrechen die weite und schwache Kette entschlossen mit großen Abtheilungen an einzelnen Punkten. Eine Hauptschlacht im freien Felde will nicht gelingen; es kommt darauf an, sich in Besitz des Platzes zu setzen; man detachirt ein großes Belagerungscorps gegen ihn, während der Rest der Armee dem Feldheer des Vertheidigers die Stirn bieten, seine Bewegungen beobachten und die zu Gunsten der Festung hindern soll.

4. Im Platze steht an der Spitze des Ganzen der Commandant. Um sich versammelt sieht er Schwadronen, Bataillone, Bürgercorps. Die vorzüglichsten Leute der Umgegend, zur Leitung des Volksaufstandes geeignet, haben sich für seine Zwecke ihm unterworfen. Ihnen ist ja diese Stadt so lieb; in ihm haben sie Gerichte, Vermögen, Verwandte; ihre Lieben haben sie hineingeflüchtet. Der Commandant ernennt die Befehlshaber der detachirten Forts; er bestimmt die Besatzungen derselben und erwartet, guten Muthes, in der wohlarmirten Feste, unterstützt von einem tüchtigen Kriegsrath und einem braven Platzingenieur, des Feindes Nahen. Aber mit welchen Gesinnungen wohl im Herzen? Mit welchen Absichten? Mit welchen Voraussetzungen und welchen Vorsätzen für deren Eintreffen?

Das Capituliren der Plätze.

5. Das unglückliche Wort Capitulation, von so unschuldigem Aussehen, wie schändlicher Bedeutung, hat leider eine so traurige Berühmtheit erlangt, daß es auch hier muß ausgesprochen und besprochen werden. — Festungen sind — das wird man nicht läugnen — da, um vertheidigt, nicht, um übergeben zu werden. — Der Krieg nun ist ein so bewegliches Ding, daß man wohl thut, möglichst viel Festes in ihn zu übertragen. — Mag auch ein „Wenn" an und für sich unschädlich sein, in seinem Zusammenhang mit andern und in seinen Folgen kann es furchtbar werden.

6. Sobald ein „Wenn" in einem Befehle steht, ist er kein soldatischer mehr. Die Verhältnisse des großen Krieges sind überhaupt so complicirter Natur, daß nur der, welcher in ihrem Centrum den

Gang der Begebenheiten beobachtet hat, Consequenzen ziehen darf, also der oberste Feldherr. Unterführer können, mögen sie noch so hoch gebildet sein, über die strategischen und politischen Combinationen eines im Gange befindlichen Krieges nie sich ein Urtheil anmaßen und nach diesem handeln wollen. Dies hat der Kaiser Napoleon wohl erkannt. In den großen Völkerschlachten, welche er lieferte, waren, was ihm und dem Ganzen Scheinangriffe, doch an sich keine Scheinangriffe. Seine Feldmarschälle erhielten den Auftrag zum Durchbruch. Gelang er, auch gut! Aber der Kaiser forderte nicht, daß er gelang. Denn er, aber auch er allein wußte, daß hier oder dort ein Scheinangriff geschahe.

7. Also sollen auch Befestigungen bis zum letzten Mann vertheidigt werden. Mögen sie selbst nur Nebenzwecke erreichen sollen, ihrem Commandanten darf nie eine Alternative gestellt sein; er soll unter den Trümmern seiner Wälle sterben. Denn das ist eben der große und bedeutende Einfluß, den die festen Plätze auf die Ländervertheidigung üben, daß man sie als fest annehmen und an sie immer wieder die Combinationen anknüpfen kann. — Hält dann der Kriegsfürst die Haltung eines Platzes nicht mehr für nöthig, kann er selber ein Ende der Vertheidigung bestimmen, eine Capitulation für die Festung unterhandeln. Nie sollte das schimpfliche Geschäft einem Commandanten angemuthet werden. Und wenn dem Commandanten die für ihn unterhandelte Capitulation nicht ansteht und er seiner Untergebenen sicher ist, steht ihm dann immer noch Vertheidigung bis auf den letzten Blutstropfen offen.

8. Glücklich wären die Commandanten, wenn ihnen so fest die Norm ihres Verfahrens gegeben, die Wahl nur zwischen Tod und Sieg gelassen wäre. Aber die Fürsten haben es nicht selten für bequemer gehalten, eine Uebergabe des Platzes der Weisheit des Commandanten zu überlassen, sie von dem Mangel einiger Strebepfeiler und der Breite einer Bresche abhängig zu machen. Man sieht, wie leicht die Feigheit, bei solchen gestatteten Subtilitäten, einen Deckmantel ihrer Schande herausfinden kann; und die Geschichte lehrt uns in hundert Beispielen, daß die Anregung zu dieser Sünde oft mächtiger gewesen ist, als alle Zauber zu erlangenden Nachruhmes.

Vom Gewissen des Commandanten.

9. Nehmen wir aber selbst an, daß dem Commandanten nur der eine Befehl gegeben sei, zu siegen oder zu sterben; ist nicht zu übersehen, wie ein arges Ding es um die Herzen der Menschen ist, und wie sie, um des unbequemen Richters sich zu entledigen, seine Incompetenz für bestimmte Fälle sich voraus behalten, für diese einen andern erwählen. Gar oft muß das Gewissen dazu herhalten. Das Gewissen hat schon manche Schandthat entschuldigen sollen. Wie viele Commandanten haben nicht nachträglich behauptet, daß sie es mit ihrem Gewissen nicht hätten verantworten können, eine reiche Bürgerschaft den Schrecknissen der Belagerung zu überlassen. Arme Schächer, die über dem Wohl einer Stadt das Wohl des Vaterlandes vergessen!

10. Kannten sie, die in den Feldschlachten ergraut waren, nicht die Schrecken einer Belagerung, ehe sie die Commandantenstelle annahmen? Vertrug es sich mit ihrem Gewissen, den Staat zu betrügen, indem sie ihm schwuren, den Pflichten eines Festungscommandanten zu genügen, und ihn nachher verriethen, um als Magistrate von Schöppenstädt zu glänzen?! Elende, die ein Volk, für das sie kämpfen und das für sich selber kämpfen soll, nicht zu begeistern wußten! Wer nicht anders als mit dem Vorbehalt seines Gewissens einen Platz übernehmen kann, wer noch eine andere Absicht bei der blutigsten Vertheidigung hat, als die, dem Gegner allen möglichen Schaden zu thun, der sollte wenigstens nicht zu feig sein, sich vor Annahme des Postens eine Kugel durch den Kopf zu jagen.

11. Der Commandant, sobald er es ist, hat Leib und Seele dem Staat verkauft und dem Tode sich zum Opfer gebracht. Wie lastend es einerseits ist, aller Hoffnung den Weg zu verrennen zur eigenen Rettung, nur ein Rückwärts, kein durchgreifendes Vorwärts zu sehen; wie lockend es dagegen erscheint, unter der hellen Sonne auf dem freien Felde der Ehre den Reiterhaufen voranzustürmen — herrlich und ewig ist der Nachruhm des braven Festungscommandanten.

Der Commandant in den ersten Momenten.

12. In der ersten Zeit der Belagerung sind seine Thätigkeiten weit umfassend, frei und sich nähernd dem Kampf im freien Felde. Größere Ausfälle an der Spitze seiner Reiter, die Besichtigung der Armirung, die Anspornung Aller zu emsiger Arbeit nehmen seine Zeit in Anspruch. Einzelne glückliche Erfolge lassen ihn kein böses Ende der Dinge erwarten oder gar befürchten. Er kommt überhaupt nicht zu Grübelei und Nachdenken. — Ueberdies ist jetzt noch keine äußere Einwirkung auf ihn vorhanden, die Mißmuth und Kummer erregt. Nun nähert der Feind sich dem Platz; Bürger und Soldaten sehen ihn heranrücken, und die Möglichkeit des Eindringens wird ihnen klar. — Es giebt hier einen kritischen Moment für den Commandanten; jenen, wo die Attaque sich zum ersten Mal logirt hat, und ihre vielen und wohlbesetzten Batterieen die ersten Feuersbrünste entzünden, zum ersten Mal einige Häuser zertrümmern und in die Scharten der Casematten treffen. —

13. Die der Schicksale des Krieges Unkundigen hatten gemeint, das Uebergewicht der Vertheidigung würde dauernd sich auf das Glänzendste bewähren, es würden nie Augenblicke des Wechsels kommen; und von der freudigsten Hoffnung ist der Ueberschlag zum Aufgeben des Ganzen nur allzu leicht. In diesem Moment nun muß der Commandant den ganzen Vorrath seines Rednertalentes, das ganze Feuer seiner Vaterlandsliebe daran setzen, die Untergebenen zu überzeugen, daß die Sachen nicht anders sein können, daß aber nichts dadurch verloren ist. Er kann auf künftige Schrecken schon jetzt am Besten hinweisen, aber auch zeigen, wie der Feind durch alles das nicht zu seinem Ziele gelangt. Er muß jetzt an den Muth und die Vaterlandsliebe der Seinigen appelliren. Ihre Hoffnung darf er sie nicht verlieren lassen.

14. Wohl ihm, wenn ihm jetzt ein großer Ausfall gelingt, wenn ihn die Guerillas der Umgegend unterstützen, wenn er einige Batterieen vernichtet und sich am andern Morgen deutlich die Abnahme der Zerstörung zeigt. Wie günstig für diesen Moment übrigens die Herausrückung des Feindes vom Gros hinweg durch die

detachirten Forts ist, springt in die Augen. Das Feuer des Feindes streift immer nur nebenbei in die Stadt und die Werke der Hauptenceinte. Diese sieht die Vernichtung nur in der Ferne, und die Werke, welchen der eigentliche erste Angriff gilt, sind mit Soldaten besetzt, welche sich erst im Kugelregen wohl fühlen und nichts weniger scheuen, wie den Tod.

Vertheidigungsmaximen.

15. Unter den Kriegsbaumeistern waren und sind theilweise noch einzelne Maximen im Gange, die ihnen bisweilen gar als die Richtschnuren bei Anlegung der Werke dienten, oder die sie wenigstens durch die Verstreuung in ihre Schriften und die Darlegung ihrer Vortrefflichkeit zu den Normen der Commandanten gemacht haben. Es liegt einmal in der Natur des Menschen, daß er wünscht, etwas Bestimmtes zu haben, an das er sich halten könne. Er nimmt lieber einen Grundsatz an, als mehrere, weil ihm das Einfache eine bessere Basis scheint, als das Complicirte. Und es hat jedenfalls Etwas für sich, einen rothen Faden durch das ganze Gewebe seiner Handlungen ziehen zu können. Darum ist es denn auch kein Wunder, wenn einige der erwähnten Maximen die Religionen der Commandanten geworden sind.

16. Wir aber müssen dieselben beleuchten und, wenn uns schon der Beweis ihres Ungrundes und ihrer Unvollständigkeit erlassen werden darf, auf das hinweisen, was Gutes in ihnen ist. Für die Fälle, wo man daraus den Grundsatz „Vertheidigung bis auf den letzten Blutstropfen" ableiten kann, sind sie jedem braven Soldaten willkommen. Aber nicht darüber! Wo sie als Schild der Feigheit dienen können, werden sie verworfen.

17. „Contrescarpe verloren, Alles verloren," das heißt: Ihr Commandanten, lasset den Feind nie auf die Contrescarpe kommen, spielet nie leichtsinnig um das Vorterrain! Es gilt jeder Zug Blut und Vaterland. Gebt nicht Etwas auf, was ihr habt, um dahinter desto tapferer zu sein. Tapferkeit ziert an jedem Ort, draußen bei den äußersten Vorwerken, in den Schluchten der Gegend, wie auf

der letzten Bresche des Platzes. Ist nun aber der Feind an eure Gegenböschung gekommen, darf auch der Grundsatz nicht mehr gelten; er wird ein verrätherisches Teufelswort. Befolgung seines Rathes macht euch zu Verräthern am Vaterland, an eurer Ehre und eigenem Nachruhm.

18. Soll ich ins treue Deutsche übersetzen, was euch der listige Feind schmeichelnd in die Ohren raunt: „Jetzt hilft euch nicht Tapferkeit mehr und Geist, seht ihr nicht, wie des Feindes Batterieen den Wall krönen und in wenig Stunden eure starken Mauern in den Grund legen? Ergebt euch lieber! Ihr sparet Blut eurer Brüder; und da ihr so lange widerstanden, könnt ihr mit Ehren ein Ende machen.“ Und glaubt ihr das noch? Glaubt ihr, daß eure Tapferkeit zu Nichts führt, daß euer Blut ohne Nutzen fließen wird? Glaubt ihr, daß ihr genug gethan habt, wenn ihr überhaupt noch Etwas thun könnt. Nein! Nun greift zum andern Grundsatz! nun stellet euch vor eure Männer und sprecht mit Heldenfeuer zu ihnen, wie der alte Soldat, der es zuerst mag gesagt haben: „Auf der Contrescarpe fängt der Kampf erst recht an.“ Muß denn nun der Feind nicht erst euren Wall öffnen, muß er denn nicht den tiefen und breiten Graben überschreiten?

19. Und eure Batterieen sehen auf ihn nieder mit den größten Kalibern. Und dann euer Arm, euer Bajonnett, euer Schwert. Der Erste, welcher den Wallbruch ersteigt, stürzt schneller herunter, als er heraufgekommen. Aber nun! Commandanten! noch Eins. Ihr Commandanten ganzer Plätze und einzelner Werke, wo ist die Contrescarpe, die hier gemeint sein mag, bei den Centralplätzen unseres Jahrhunderts? Ist die Contrescarpe der äußersten isolirten Schanze, oder der Hauptenceinte, oder des Reduits, oder des Diamants der letzten Kirche, wo ihr im Angesicht Gottes sterben wollt, wenn es das Schicksal und das Vaterland fordern?

20. Haltet euch nicht an die trüglichen Grundsätze! Sie sind alle unsicher, sobald ihr sie vereinzelt betrachtet, sie nicht mit einander zusammenstellt. Hinweg mit ihnen! Stellt an den Ort der entthronten Götzen diese eine Norm eures Thuns, so treu wie Gold, so fest wie Eisen: „Vertheidigung bis auf den letzten Mann.“ Was

darin zu suchen, weiß jeder Brave. Daß leichtsinnige Verschleuderung des Blutes tapferer Soldaten ihr nicht genügt, liegt am Tage. Die Umsicht darf nicht fehlen, aber löwenmüthige Tapferkeit im Kampf und keine Schonung, wo es das Vaterland gilt, ist mehr werth, als die geistreichste Anordnung des Gefechtes. Dem Festungscommandanten darf sie nicht fehlen. Er muß auch im Stande sein, alle Hoffnungen dieser Welt dem Einen aufopfern zu können, der Fortdauer seines ruhmreichen Namens nach dem Tode. Und dabei darf er doch, so lange es möglich ist, den Glauben an glücklichen Ausgang den Seinen nicht ausgehen lassen. Ist keine Ausrede mehr statthaft, soll er aber die Vertheidiger so vorbereitet wissen, daß der Muth der Verzweiflung den Muth der Hoffnung ersetzt, und die Kraft haben, ihnen diesen Wendepunkt deutlich vor Augen zu stellen.

Die letzten Momente.

21. Die Commandanten der detachirten Forts und speciell desjenigen, welches angegriffen ist, haben diese Pflicht zunächst zu erfüllen. Eine schwierige Aufgabe, welche hier dadurch erleichtert wird, daß die ihm Untergebenen eine gleichartige, jeder Disciplin fügbare, kampflustige Masse bilden. Sobald die großen Ausfälle aus einem Werke nicht mehr möglich sind, sobald es entschieden dem Feldkriege abgeschnitten und auf eine ganz besondere Art des Krieges von den Wällen beschränkt wird, ist die obenbezeichnete Periode für das besondere Werk begonnen.

22. Wenn die Bresche fertig ist und der Sturm unternommen wird, muß alles Sinnen aufhören, und nur der Tod des Letzten, der nicht zu der Besatzung des Reduits gezählt wird, kann der Vertheidigung ein Ende machen. Die Vertheidigung der Bresche der Erdumwallung ist ein kritisches Moment für den Commandanten des Werks. Er selber, um die Uebersicht des Ganzen sich zu erhalten, muß auf den Kampf unter den Vordersten verzichten. Er darf sich ohne Noth nicht opfern; denn noch ist im Werke ein Abschnitt zu halten. Er sieht das Schwanken des Gefechtes, sieht seine Bravsten fallen. Wer wird gewinnen? Wird es fruchten, daß er mit Allem,

was irgend im Reduit entbehrlich ist, die Breschvertheidigung verstärkt? Wird er damit ein Gewicht in die Schale des Sieges werfen? Oder wird es ihm doch nicht helfen und er nur der sicheren Haltung des Reduits für nachher Abbruch thun? Soll er selbst sich in den Wallbruch werfen? Wird sein Zuruf den schwankenden Kampf wieder feststellen? Wird seine Gegenwart auf der Bresche genügen, Halbtodte ins Leben zurückzurufen?

23. Alle diese sind Fragen, auf welche die Wissenschaft keine Antwort hat. Im Momente selbst entscheidet ein Blitz der Tapferkeit, der Begeisterung über den Commandanten. Wohl ihm, wenn die kalte Ueberlegung das Uebergewicht in seinem Geiste behält, wenn er dem Breschekampf seinen Gang lassen kann, ohne sich selber in das Gewühl zu stürzen. Glücklich ist er, wenn gar das Ausfallsgefecht des Hauptwalls sich bis an das Werk wälzt; wenn die Bresche nur ein Theil eines großen Schlachtfeldes wird, auf dem von allen Seiten her erhaltende und zerstörende Kräfte wirken, wenn wieder und immer wieder die Vertheidiger des Wallbruchs sich ergänzen; wenn selbst die Möglichkeit bleibt, die verringerte Schaar der Reduitvertheidigung vom Kern aus zu verstärken.

24. Ist endlich der Wallbruch verloren, hat das Gefecht der blanken Waffe nicht vermocht, die anstürmende Uebermacht hinabzustürzen, und sind, ohne Kraft sich zu wehren, die Bravsten ein Opfer der Kugeln geworden, ist die letzte Mine gesprungen, der letzte spanische Reuter zerhauen, dann verlangt die Aufgabe des Commandanten, daß er an den Koran glaube und an seine eigene Unsterblichkeit. Er hat der Tapfersten Kampf, titanische Anstrengungen an einem Fatum scheitern sehen, welches unbezwinglich scheint, er hat seine Freunde sinken sehen, seine liebsten Freunde und vielleicht seine Brüder. Keine Thräne weint er ihnen nach. Das Todtenopfer, welches er ihnen bringt, darf kein sentimentales sein. Auf die verlorenen Wälle muß er mit dem Blut der Feinde schreiben.

25. Wenn ihre Fluth sich durch das Thor der Bresche ergießt, donnern seine Kanonen drein und überbrüllen den Siegesruf der Stürmenden. Weichen sie zurück, mag er sehen, ob er noch einmal

das Gefecht herstellen, das Thor des Schicksals, das des Feindes Kugeln geöffnet und die seinigen gesperrt haben, dauernd und mit einem neuen Leichenhaufen verschließen kann. Dringt der siegstrunkene Gegner den Kugeln zum Trotz weiter vor, gründet er auf der Höhe des Walls eine neue Grundlinie der letzten Angriffe, dann mag Ausfall, Kugelregen und der hier dreifach furchtbare unterirdische Krieg im buntesten Wechsel dem eigenen und des Gegners Untergang zustreben. Hier braucht der Contreminirer sich nicht zu scheuen, oberirdische Wirkung zu erreichen, er wirft ja doch höchstens das schon Verlorene in Trümmer, ohne dem Feinde Wehren zu schaffen.

26. Nun aber stürzt die Stirnmauer der letzten Zuflucht, nun fällt Widerlager auf Widerlager und donnernd das Gebälk in Trümmer. Die Tapfern werden begraben und die Uebrigbleibenden kämpfen mit dem Muth der Verzweiflung. Alle Freuden des Paradieses ruft der Führer ihnen ins Gedächtniß, denn die Freuden dieser Welt sind dahin. Mit dem letzten Mann ist die letzte Mauer des Werkes gefallen, es bietet keinen Schutz, nur eine Lücke zu weiterem Sturm dem Angreifer.

27. Am Fuße des Hauptwalls bis durch ihn hinein wiederholt sich das Spiel, aber schrecklichere Scenen, überwältigender für den harten Sinn des Mannes, folgen im Innern. Nicht die Gebäude, für den Krieg geschaffen, schwache Wände, in denen der Frieden seine Triumphe feierte, bieten sich den Anstürmenden; und ein Geschlecht, das nicht für des Krieges Toben und Wüthen geboren, sich nicht für die Gräuel des Krieges durch Neigung bestimmt hat, muß zu den Waffen greifen. — Das Vaterland ruft; Greis und Mädchen greifen zu den Waffen, die Kranken glühen Pech und siedendes Wasser, um es auf den Belagernden herabzustürzen, bis das Gespärr des Daches über ihnen zusammenbricht und sie begräbt.

28. Aber wir sind schon in die letzten Stadien übergegangen, ohne den Commandanten in jener für ihn furchtbarsten Periode zu betrachten, wo die Stadt zuerst das Ziel feindlicher Bemühungen wird, die Bresche im Reduit zu Stande ist und ein milder Belagerer

eine milde Capitulation anbietet. Dann stürmt auf den Festungscommandanten die Bürgerschaft ein, sie beschwört ihn, ihres Gutes und ihres Lebens zu schonen, sie weiset ihn auf die lange Zeit der Belagerung hin, sie zählt ihm auf, welche Thaten er gethan, und beweiset, daß er den Forderungen des Ruhmes genügt. Die Frauen flehen ihn um das Leben ihrer Männer, Väter und Kinder.

29. Nichts sollte ihn rühren. Nur die Thräne des Mitleids sei ihm gestattet. Aber Wehe über den Unseligen, wenn die dämonischen Einflüsterungen, daß er dem Ruhm und der Ehre schon genügt habe, sich nur einen Moment seiner bemeistern. Jetzt entzünde er mit dem Feuer seiner Vaterlandsliebe Alle, die ihn trauernd umstehen, und begrabe den Teufel des Egoismus, er weise auf den Staat, welcher Opferung des Einzelnen verlangen muß, damit das Allgemeine bestehe. Der Bürger, welcher dem Vaterland keine Opfer bringen mag, oder welcher gar Verrath sinnt und des Feindes Plane begünstigt, hat ebensowohl, als der Soldat, welcher die Fahne verläßt, den Tod verdient. Sind aber alle Bewohner der Stadt beseelt von dem einen Sinn, unter den Trümmern ihrer Habe sich eher begraben zu lassen, als den Feind in deren Besitz zu sehen, kann auch der Commandant ruhig die Oeffnung des Walles erwarten.

30. Glücklich, wenn er die Grausamkeiten des Gegners den Stadtbewohnern vorführen kann, wenn dem Vertheidiger durch den Verlust des Platzes nur die Gewißheit des Todes wird. Dann wird der Kampf erbitterter, das Unterliegen unwahrscheinlicher werden. Der Kampf um die Bresche im Hauptwerke ist der furchtbarste Act für den Commandanten. Mag er immerhin noch Abschnitte im Innern, mag er selbst die Ueberzeugung haben, daß die Schlacht von Haus zu Haus sich wälzen werde, ein Zurückwerfen des Eingedrungenen möglich bleibt; die Geschichte der Belagerungen hat die Bresche des Hauptwalls zu dem verhängnißvollen Punkt gemacht, um den das Geschick der Plätze sich dreht. Und am eignen Heerde um ihn kämpfen, das ist ein unheimliches, geisterartiges Ding.

31. Wie oft mag den Führer während des Breschekampfes die Versuchung angehen, unter den Vordersten schon jetzt einen

ehrenvollen Tod zu suchen! Wie schwer mag er sich oft nur überzeugen, daß es Pflicht sei, länger zu leben, daß ihm noch so viele Wälle zu vertheidigen bleiben, daß er erst auf dem letzten Trümmerhaufen sterben darf.

32. Gespensterhaft wird der Kampf im Innern, wenn das Familienhaupt am verbauten Fenster mit der Büchse lauert, den Feind zu treffen; wenn die Knechte ihm helfen, wenn die Kinder die Kugeln gießen und die Frau und die Töchter in der friedlichen Küche das Pech sieden. Kein Schlaf kommt über ihre Augen. Zum letzten Mal winken sie aus des Feindes Batterie mit der weißen Fahne; ein Schuß ist die Antwort. Im Keller sitzt schon der Minirer; die Mine ist geladen, sie springt und begräbt Haus und Eltern und Kinder. Alle sterben sie für das Vaterland, für das sie gekämpft bis zum letzten Augenblick. Sie wußten nicht, daß es der letzte war.

33. Und nun der Commandant! Wie lange entbehrt er des ruhigen Schlafes, ja des Schlafes überhaupt! Und alle Gräuelscenen umringen ihn stündlich und augenblicklich und er ist ihr Centralpunkt. Er kann sie enden; er will ihre Fortdauer. Wahnsinn hat ihn ergriffen. Was hülfe es auch jetzt noch, taktische Pläne zu machen? Was hülfe es, in die Zukunft zu schauen? Die Verzweiflung folgt keinem Plane. Die Zukunft ist der Tod, der Tod des letzten Mannes; ihn so lange als möglich zu verzögern, ist der einzige Plan, das einzige leitende Princip. Aber wie lange? Das wissen die Götter!

Bildung und Eigenschaften des Commandanten.

34. Man sieht, daß der Mann, welcher das Commando einer Festung übernimmt, mehr als gewöhnlicher Geisteskraft bedarf. Kennt er die Schrecknisse nicht, die ihn erwarten, übernimmt er also unbewußt das Schwierige, wird es ihn überrennen in den ersten Momenten, und die Gegenwehr wird geendet sein, ehe sie begonnen, weil die Zukunft zu furchtbar erscheint. Hat er aber Alles wohl erkannt, seine Fähigkeit und Willenskraft redlich geprüft und fühlt er sich stark, dann wird er es auch sein.

35. Vielleicht führt ihn das Schicksal nicht in die Versuchung der letzten Augenblicke der Verzweiflung; vielleicht erspart es ihm, allein für den Nachruhm zu kämpfen, wenn ein Entsatz zur rechten Zeit angelangt, einer glorreichen Vertheidigung ein Ende macht und ihrem Leiter die Möglichkeit gewährt, noch auf dieser Welt die Früchte so vieler Mühen zu genießen. Dem Vaterland Alles zu opfern, muß das erste Princip des Commandanten sein; er muß glühen und handeln können für Ideen. Und das ist des Alters Theil nur selten.

36. Nur in einem rüstigen Körper liegt auch der Grund zu Ertragung so vieler Mühseligkeit, welche gleichzeitig auf Leib und Seele einstürmen. Also dürfen die Commandanturen der Plätze nicht den Invaliden des Heeres anvertraut werden. Man wird auch in der neuen Zeit, wo sie nicht mehr bloße isolirte Forts, und wie ehemals, wahre Eulennester, nur verstreut, nicht verwebt in das Kriegsgetriebe, — sind, wo sie vielmehr aller Thätigkeiten Knoten- und Haltepunkte ausmachen, ihre Wichtigkeit daher mit jener des Feldheeres Hand in Hand geht, ja diese noch übersteigt; man wird hier ihnen sowohl als dem Feldheere die Besten, Rüstigsten und Klügsten vorsetzen.

37. Ein unfreiwilliger Commandant ist nie zu ernennen. — Je lieber Einer bei Erkenntniß aller Sorgen und Gräuel eine solche Stelle annimmt, desto besser für ihn und das Vaterland. Der nicht Befragte kann sich bei seinem Gewissen schon leicht über eine baldige Uebergabe abgefunden haben, zu deren Herbeiführung es dann nur der Erinnerung einer feigen Bürgerschaft bedarf, die das eine Vaterland nicht ungerner hat, als ein anderes, wenn sie nur auf eine Erniedrigung der Steuern ihre Hoffnung hat.

38. Wenn übrigens der Commandant den Platz ganz im besprochenen Sinn vertheidigen will, so erhellt, daß dazu der bloße gute Wille nicht ausreicht. Wenn er nicht die klarste Einsicht in die Combinirung der Werke, in die Thätigkeiten der Waffen und besonders in den Zusammenhang dieser mit jenen hat, wenn ihm nicht alle Mittel der Kunst zu Gebote stehen, Verlorenes wieder zu gewinnen, dem Feinde, dem vielmal Stärkeren, zu schaden, ihn zu

schwächen, wo irgend die Gelegenheit geboten wird: wie will er den Verlust der Contrescarpe abwehren? Wie will er nachher auf ihr den Kampf erst recht beginnen? Allerdings steht ihm der Kriegsrath zur Seite, zusammengesetzt aus den besten und ersten Männern der verschiedenen Waffen; aber sie dürfen nur das Einzelne berathen, die Combinirung des Einzelnen ist des Hauptführers und daneben des Platzingenieurs Sache.

Neunzehntes Buch.

Der Kriegsrath; die Waffen; die Volksbewaffnung.

Der Kriegsrath.

1. Früherhin hatte der Kriegsrath die Last der Capitulationen mit dem Commandanten zu theilen. Wenn aber der Commandant selber der Entscheidung über das „Was?" enthoben und ihm nur das „Wie?" überlassen ist, tritt auch für die Functionen des Kriegsrathes eine wohlthätige Beschränkung ein. Es bleibt ihm jetzt nur übrig, alle Mittel, welche zur Verlängerung der Vertheidigung, zum Schaden des Feindes und zum Besten der Besatzung dienen können, in den Rath zusammenzutragen. Des Platzingenieurs besondere Verpflichtung ist es, auf alle fortificatorisch-taktischen Bewegungen des Feindes, deren Beziehung zu den Werken und die Mittel, wie ihnen am Besten entgegengearbeitet werden kann, hinzuweisen. Sein unablässiges Bestreben muß es sein, was sich immer an bombensicheren Unterkünften herstellen läßt, zu schaffen. Denn deren ist nie genug, und der Vorräthe noch so viele, wenn sie, nicht sicher, allen Bemühungen des Feindes blosgestellt bleiben, nützen zu Nichts. —

Die Waffen, die Artillerie und Infanterie.

2. Unter der allgemeinen Leitung des Commandanten und Kriegsrathes sind nun die Waffen alle und das Volk geschaart.

Was jene ersinnen und bestimmen, wird von diesen ausgeführt. Diese Waffen haben als die Beleber der todten Wälle Anspruch auf eine durchgehende Berücksichtigung bei Anlage derselben. Die Artillerie, seit der Kriegsgenius des 19ten Jahrhunderts in ihr erwachsen, die arroganteste der Waffen, hat auch — für die Befestigungen wenigstens — das meiste Recht, es zu sein. Es fragt sich, ob es heutzutage noch billig ist, daß ein durchgehendes Bankett für das Fußvolk die Linien des Hauptwalls verfolge, ob nicht an den Facen durchgehende Geschützbänke, in den Flanken überall Scharten für Geschütz passend anzubringen wären. Die Infanterie rückt nicht in Linie an die Brustwehr, und der Tirailleur findet liegend hinter der 3′ hohen Deckung den genügenden Schutz.

3. Hinter den Scharten der Flanken stehen die Geschütze. Sind diese zurückgezogen, liegen in jenen und auf den Kronen der Brustwehren die Schützen. Wir müssen heutzutage von dem Princip absoluter Deckung bei den offenen Wällen unserer Befestigungen mehr auf jenes des Vortheils der Stellung übergehen. Die Deckung steht hier bis zu einer gewissen Grenze mit der Wirkung in umgekehrtem Verhältniß. Die Infanterie kann allerdings gedeckt ihr Feuer abgeben, unter Umständen ganz gedeckt, überhaupt immer so gedeckt, wie möglich, aber ohne daß sie ihrer Wirkung etwas vergebe.

4. Sie macht aber auch Anspruch auf eine Begünstigung des Gebrauchs der blanken Waffe. Die erhabene Stellung gegen den Angreifer ist eins, die Möglichkeit des Ausfalls, des Rücken-, Front- und Flankenangriffs auf den Gegner in der Ebene das andere Mittel dazu. — Was die Hohlbauten betrifft, so sind sie ein so kostbares Ding, daß die Feuerwirkung, welche von ihnen ausgehen soll, nur durch Geschütz zu erreichen sein möchte. Die in ihnen placirte Infanterie findet daselbst ein sicheres Unterkommen und der ganzen Lage dieser Gebäude nach die Möglichkeit, ohne Beängstigung, mit gründlicher Ueberschauung des Vorterrains den richtigen Moment zur Offensive gegen den Feind, der vom Geschützfeuer erreicht ist, zu ergreifen, zu benutzen — außerdem den Fond zu einer hartnäckigen Vertheidigung bis aufs Aeußerste, zur blutigsten Gegenwehr bis auf den letzten Mann ohne Gedanken an Pardon.

Die Reiterei.

5. Die Cavallerie der Befestigungen ist ihrer Natur nach innerhalb der Werke von keiner Bedeutung; sie muß in Masse angewendet werden und nimmt an und für sich schon größere Räume ein; sie muß für ihre Wirkungen einen Anlauf haben, sie ist wünschenswerth, wo schnelles Auftreten an einem ferneren Ort noth ist. Alles dies nimmt ihr den ursprünglichen und, so Gott will, neu aufsprossenden Werth innerhalb der Verschlingungen der Werke in den letzten Momenten. In alten Festungen ist sie nicht brauchbar. Carnot hat ihr ein neues Schlachtfeld auch in den Plätzen angewiesen, welches die Befestiger unserer Tage zum herrlichsten Reiterringeplatz erweitert haben.

6. Wenn der Feind in Massen auf die Kehlen der detachirten Werke stürzt, wenn er zu gewaltsamen Angriffen sich über die Ebene bewegt, kühn und frei eine Batterie am günstig scheinenden Orte aufführt, stürzen aus den großartigen Waffenplätzen der Kernfeste Reitergeschwader in seine Flanken und machen durch Waffenthaten, wie bei Roßbach und Zorndorf, die Entwürfe eines kühnen Belagerers zu nichte, zwingen ihn durch ihre ewige Wachsamkeit und die unausgesetzte Thätigkeit, welche sie entwickeln, zu der langweiligen Arbeit eines ceremoniellen Angriffs zu schreiten.

7. Die Reiterei ist für die Befestigungen unserer Zeit von der höchsten Bedeutung. Wenn diese Befestigungen dem Geiste der neuen Kriege entsprechen wollen, müssen sie auf die Volksbewaffnung basirt sein, nur in ihr finden sie Geltung, finden sie ein Recht, zu bestehen. Ohne sie werden sie, was sie gewesen: einzelne Citadellen, die zwar an sich recht tapferen Widerstand leisten können, aber ohne nachhaltigen Einfluß auf die Kriegsbegebenheiten. Aber wer setzt den Platz mit einer Volksbewaffnung in Verbindung? Die Eisenbahn, welche der Feind zerstört, — wenn nicht der vorsichtige zurückgehende Vertheidiger vor ihm — thut es nicht mehr. Wir brauchen ein Element, welches los und ledig überall auftreten kann, aber, wo es auftritt, fürchterlich und schlagend wirkt.

8. Und das ist die Reiterei. Der Reiter schwingt sich aufs Roß. Eine Schwadron stürzt unversehens hervor. Wo es kaum geahnt wurde, durchbricht sie des Gegners Vorpostenkette, sie dringt in die nächsten Dörfer, sie sammelt die bewaffneten Männer, welche in die Berge oder Wälder sich versteckt haben. Vereinigt bringen sie Proviant und Vertheidigungsbedürfnisse auf. Unter dem Schleier der Nacht sind sie plötzlich wieder in den Bereich der Belagerung gelangt und, was sie Hülfreiches brachten, passirt unter dem Schutz eines keck begonnenen und mit Tapferkeit durchgeführten Gefechtes in den Platz.

9. Und was macht denn den Hauptwerth der Centralplätze? Ist es denn nicht das ewige Hineinschlagen in das Treiben der Feldoperationsheere? Und wodurch wieder wird es der Hauptsache nach erreicht? Wodurch anders, als durch diese berittenen Schaaren, welche auftauchen und verschwinden, nie vom Gegner in seine Calculs mit hineingezogen, ihn in allen seinen Planen durchkreuzen; welche, vielleicht wirr und planlos an sich, in den Festungen ihre Bestimmung erhalten, als von dort aus wirkend anzusehen sind und, wohin und wie vielfach immer zerstreut, selbst auf Meilen weit von den Plätzen, doch immer wieder ihren Sammelpunkt und die neue Bestimmung zu neuem Wirken erhalten.

10. Die Reiterei hat eine Eroberung im Gebiet der Centralplätze gemacht. Sie ist eine Waffe der Befestigungen geworden, weil die Befestigungen jetzt nicht mehr eine besondere Art des Krieges mit sich führen, sondern weil sie integrirende Theile der großen Kategorie Krieg geworden sind, welche alles Volk und alle Waffen im buntesten Wechsel und an allen Orten unter ihre Botmäßigkeit fordert. — Der Gedanke und die Reiterei sind die Agentien, welche die isolirten Werke desselben Platzes, welche die einzelnen Plätze der ganzen Landesvertheidigung zu einem Einzigen, zu einem Ganzen machen.

Die Artillerie und Pionniere.

11. Die Artillerie ist im Allgemeinen die Waffe der Zerstörung. Infanterie und Reiterei sind jene der Bewegung, welche die Vor-

bereitung der Zerstörung benutzt. Die Pionniere sind die Waffe der Logirungen, von denen die Zerstörung ausgeht, durch welche die Bewegung möglich wird. Indem sie aber zugleich die Handwerksgehülfen der Kriegsbaumeister sind, wirken sie in allen Momenten der Kriegsthätigkeiten mit und vereinigen sie oft alle in beschränkterer Weise, wie z. B. in Führung des Minenkrieges, der ihnen pflegt allein übertragen zu werden. Das ist auch durch die Natur der Sache gerechtfertigt.

12. In den Festungen auf der Seite des Vertheidigers bereiten die Pionniere alle Mittel hartnäckigen Widerstandes vor oder leiten wenigstens die Arbeiten an denselben. Die Abschnitte werden von ihnen zu Stande gebracht; die Aufräumung feindlicher Zerstörungen, um dem Feind ihre Benutzung durch Vorwärtsbewegung unmöglich zu machen, die Einschneidung der Scharten, wodurch die Zerstörung feindlicher Arbeiten gestattet ist, und alle diese so verschiedenen Handthierungen, welche den gleichen oder ähnlichen Charakter tragen, gehen von ihnen aus.

Belohnungen der Festungsvertheidiger.

13. Alle aber, Reiter und Fußvolk, Geschütz und Arbeitstruppen arbeiten einander auf des Führers Wink und nach seiner Idee, die mit der des Platzingenieurs combinirt wird, für den allgemeinen Zweck in die Hände. Vom ersten bis zum letzten Augenblick thätig, von dem Princip des Ehrgeizes wach und in rüstigem Eifer erhalten, durch eine lange Disciplin an stricten Gehorsam gewöhnt, werden sie der Mittelpunkt der Vertheidigung; der Rahmen, in den die hülfreiche, lebendige Thätigkeit der Bürger- und Volksbewaffnung sich heilbringend einfügen und zu jedem Gebrauch fügsam werden kann.

14. Ihre Erhaltung auf dem soldatischen Standpunkt ist des Commandanten und der Führer erste Sorge. Eine ehrende Behandlung bei der strengsten Disciplin, die Macht des Beispieles begeisterter Vorgesetzter werden diese Truppen nie vergessen lassen, daß es der höchste Ruhm ist, für die Erhaltung des ihnen anvertrauten

Platzes zu sterben. Kräftige Anreden, die nicht bloßes Wort sein dürfen, sondern durch die Persönlichkeit des Redenden ihren Halt und ihre Geltung bekommen, wirken auf diese jugendlichen Krieger, wenn ihnen darin die Elemente alles soldatischen Treibens, die Ehre, die Tapferkeit und ihr Lohn, der Ruhm unter den Cameraden mit lebendigen Farben vorgeführt werden.

15. Die Belohnungen, welche der Tapfere verlangt, sind einfach; er will nur eine Erinnerung an die That, die er gethan, nicht blos für sich, sondern für Alle, die ihn sehen. Ein solche Belohnung erhält ihren Werth dadurch, daß sie mit der größten Behutsamkeit vertheilt, nie einem Unwürdigen zukommt, daß nie ein Würdiger ihrer entbehrt. Auch der Moment, in welchem sie gegeben wird, ist nicht ohne Einfluß. —

16. Daß die Errichtung von Elitencorps, Elitenbataillonen ein moralischer Hebel von ganz besonderer Bedeutung ist, springt in die Augen. Aber der Eintritt in ein solches Corps darf nie von vornherein geschehen; er muß immer durch besondere Waffenthaten errungen werden. Die Auszeichnung des Bataillons sei so einfach als möglich; seine Bevorzugung werde nicht durch höheres Tractament, durch auffallende Stickereien, durch vorzugsweise Versorgung mit Lebensmitteln bethätigt. Dadurch verliert ein solches Corps, wenn nicht seinen Werth, doch zu leicht Liebe und Achtung bei den Cameraden und also seine Geltung für den Zweck.

17. Der einzige Vorzug sei der vorderste Platz im heißesten Kampf, die Posten, wo es am blutigsten hergeht, die erste Berechtigung zu allen Wagnissen. Dieser Vorzug wird ebensowohl die echten Braven locken, als er die Feigen selbst in dem Fall, daß eine kühne Waffenthat wider ihr Wissen und Wollen von ihnen mitbegangen wäre, daraus entfernt. —

18. Auch ist bei Besetzung der einzelnen gefährlichen Posten, bei denen doch Ablösungen unerläßlich sind, diese nie von verschiedenen Regimentern zu geben. Der Posten muß dem Regimente bleiben. Nicht allein, daß es sich dadurch mit dem Terrain, den Situationen, den Werken selbst und der Art des feindlichen Angriffs, theils auf dem Posten, theils im Gespräch mit den Cameraden, be-

kannt macht; es gewinnt auch ein höheres Interesse an der Sache, es betrachtet zuletzt die Schanze als sein Eigenthum, ein durch das Blut der Cameraden theuer erworbenes Eigenthum, welches aufzugeben Schande wäre, was dem Feinde unter allen Umständen nicht überlassen werden darf.

19. Es wird, wenn es sicher ist, daß ihm der Posten bleibt, aus eigenem Antrieb viel für die Erhöhung der Sturmfreiheit materiell thun; und die Garantie für eine möglichst lange Erhaltung des Werkes ist gegeben. — Die Strafe für verschuldeten Verlust eines Postens, für zu frühe Verlassung ist: daß der retour offensif einem andern Truppentheil zugeschoben und diesem im Fall der Wiedereroberung der fortdauernde Besitz zugesichert wird. Vielleicht erlangt man dadurch, daß der Truppentheil, welchem der Posten abgenommen wurde, um seine Zurückgabe bittet. In solchem Fall kann dann angenommen werden, daß er an die Wiedererlangung alle seine Kräfte setzen, also auch zum Ziele kommen wird.

Benutzung der Gefühle der Soldaten.

20. Die Benutzung günstiger Coups, besonders die durch Ausfälle bewirkt werden, oder auch solcher von andern Truppentheilen, über welche Nachricht in den Platz kommt, die Truppen in heitere Stimmung zu versetzen und vielleicht eine neue Waffenthat daran zu knüpfen, darf nie versäumt werden. Dergleichen Momente sind um so kostbarer, je seltener sie kommen.

21. Alle Waffenthaten, die glücklichen Erfolg hatten, werden wieder fruchttragend für den weiteren Fortgang durch das freie Wort, das dem Soldaten gestattet ist. — Man begünstige die Besprechungen der Soldaten; der Ruhm, den sie dem Einen nicht versagen können, stachelt die Anderen zu gleichen Thaten an, damit ihnen dasselbe Glück zu Theil werde; und Mancher, ärgerlich über die Prahlereien des Nebenmannes, die er doch nicht Lügen strafen kann, verfängt sich, beim nächsten Ausfall ganz andere Waffenstücke auszuführen. Dann aber sieht er sich durch seine Ruhmredereien zu

größerer Waghalsigkeit und Tapferkeit genöthigt, als zu welcher er sich ohne dies verpflichtet und stark genug erachten würde.

22. In den letzten Momenten, wo Erweckung von Hoffnung keine günstigen Erfolge mehr verspricht, muß an die Verzweiflung appellirt, muß die Rache gegen den Verwüster des Vaterlandes aufgerufen werden. Der Commandant und die Unterführer haben hier um so besseres Spiel, je grausamer der Feind ist, je weniger er eine Capitulation, oder gar eine gelinde Capitulation anbietet. Es kommt auf die Beschaffenheit und Stimmung der Garnison an, ob man ihr die milden Uebergabebedingungen eines Feindes vorlegen, dabei auf ihre Tapferkeit sich berufen und höhnende Bemerkungen über die „unnützen Bemühungen" des Gegners ablocken darf. Genügt dies, nun wohl; man hat nichts mehr zu fürchten.

23. Indessen könnte man unter Umständen wohlthun, die Capitulationspunkte zu unterschlagen und an deren Stelle den Soldaten unbilligere vorzulegen, in denen besonders ewige Kriegsgefangenschaft u. s. w. eine bedeutende Rolle spielen müssen. Wohl dem Führer, der es nicht nöthig hat, zu solchen Praktiken und Kunstgriffen seine Zuflucht zu nehmen, um der Verlängerung der Vertheidigung bis auf den letzten Mann zu genügen und jede Capitulation fern zu halten; wohl dem, mit dem Soldaten und Bürgerschaft sterben wollen, sobald das Vaterland es verlangt. Und in unserer Zeit, in der Zeit der Volkskriege und der Volksbewaffnung, ist das wohl immer anzunehmen.

Die Volksbewaffnung.

24. Die Volksbewaffnung, welche den Festungen ihre Wichtigkeit giebt, weil sie in denselben ihre rechte Stärke findet, welche die Nothwendigkeit der Belagerungen bedingt und die Möglichkeit der Vertheidigung in sich enthält, werde nun eingefügt in den Vertheidigungsrahmen der Liniensoldaten; sie ergänze, vervollständige die drei Waffen und nehme zugleich das ärgste Hemmniß der Vertheidigungen, eine unbewaffnete, kaufmännische Bürgerschaft hinweg, die den Soldaten als etwas dem Leben Fremdes, für sich

Bestehendes zu betrachten pflegt und in den Kriegen nicht selten Spiele zu sehen meint, die nicht gerade an diesem oder jenem Ort gespielt zu werden brauchen.

25. Der Krieg ist aber nicht ein solches Spiel; er ist eine Zeit, in welcher jeder Bürger Soldat wird; wie im Frieden jeder Bürger eben Bürger sein mag, wie dann die Heere sich in friedliche Schulen verwandeln, wo das eine Gewerbe gelehrt wird, das im Kriege allein gilt. Wenn das Kriegsgetümmel sich in die Sphäre eines Centralplatzes wälzt, dann bringen die Bewohner des Bezirks ihre überflüssigen Lebensmittel in seine bombensichern Räume; ihre Kostbarkeiten flüchten sie in seinen sichern Schutz. Je mehr der Centralplatz fassen kann, desto besser wird er vertheidigt werden, er muß recht viele Interessen zu fesseln suchen. Und nun schaaren sich diese Leute, die den Rücken ledig haben, in Haufen, sie ziehen ihre Landwehrröcke an. — Weiber und Kinder müssen sie zwar in den Dörfern lassen — denn die Festung mit zu vielen Bewohnern überladen, hieße ihrer Widerstandsfähigkeit Abbruch thun — aber sie verlassen sie ja auch nicht. — Die Männer fallen aus auf den Feind, der im Feldkampfe liegt, bis der gereizte Löwe sich auf das Ziel wirft, das man ihm anweisen möchte. Dann finden die Landwehren in den detachirten Werken der Feste Platz.

26. Einzelne Schaaren zerstreuen sich draußen im Lande; der Gegend kundig, suchen sie sichere Verstecke, um den Männern anderer Bezirke den Entsatzweg zu zeigen, um die Verbindung zwischen außen und dem Platz auf heimlichen Wegen zu erhalten, Durchbrüche der Vorpostenkette des feindlichen Corps zur neuen Verproviantirung des Platzes zu verabreden und diese im Verein mit Ausfällen vom Platz zu Stande zu bringen. — Auch der Beistand der Weiber darf nicht verschmäht werden; mögen sie durch Buhler- und Redekünste die Feinde betrügen, irre führen oder selbst mit den Waffen in der Hand Transporte geleiten und ihre Wohnungen schützen, die Cantonnirenden in den Dörfern Nachts ermorden und am Tage dafür zu sterben wissen.

27. In der Stadt ist die Bürgerschaft aufgeboten; sie ist mit den alten Waffen ihrer Väter bewaffnet, mit denen sie ohne Hülfe

der Soldaten früher selbst ihre Wälle vertheidigten; in Compagnien getheilt zur Aufrechthaltung der Ordnung in der Stadt, zur Verhütung des Umsichgreifens von Feuersbrünsten in den ersten Momenten, bis in den letzten Augenblicken der Vertheidigung Soldat und Bürger, Weib und Mann aufhören unterschieden zu sein, Alles gewaffnet den Tod nicht mehr fürchtet aber zu leben hofft.

28. Während die Soldaten der Linie besonders verwendet werden zum freien Kampfe draußen, zu künstlicheren Manoeuvres und Verrichtungen, übernehmen die Bürger den Walldienst. Vom Wall beschießen sie mit ihren Standbüchsen die feindlichen Arbeiter, ihre Knaben gießen ihnen Kugeln. Die Weiber und Töchter sind während der Zeit daheim und bereiten in gemeinsamen Küchen in bombensichern Räumen das Mahl für Soldaten und Bürger, sie besorgen die Verbände und die Pflege der Verwundeten und Kranken in den Lazarethen, nähen Kartuschen für die Geschütze, steppen Brandtücher und flicken die groben Röcke der Soldaten, welche die Kugeln durchlöchert haben. Das mögen allerdings für die feinen Damen keine so willkommenen Beschäftigungen sein, als Blumenpflege und Perlenarbeiten; aber, wenn ihre Begeisterung für den Dienst des Vaterlandes sie nicht selbst dazu antreibt, oder das Beispiel hochgestellter und hochherziger Frauen begeisternd auf sie einwirkt, mag der härteste Zwang dazu führen.

29. Es sind zwei große Parteien von Befestigern zu unterscheiden, jene, welche an einen Volkskrieg glauben, und die, welche eine Volksbewaffnung für eine Unmöglichkeit halten. Durch das häufige Vorkommen beider Meinungen und die oft künstliche Vertheidigung der einen wie der andern irre geleitet, sind manche Befestiger zu einer Mittelstufe vereinigt, welche sich über diese Sache, zum Theil durch politische Beschränkung behindert, nie klar ausspricht und sich so in ewige Widersprüche und Irrungen verwickelt.

30. Wir haben uns bestimmt für die Möglichkeit und Nothwendigkeit der Volksbewaffnung ausgesprochen, und uns hindert nichts daran, da wir uns die Idee eines cultivirten, in Handel, Industrie und Wissenschaft aufstrebenden Staates formten, der also nicht dem Angriff auf Fremdes hold, sondern zu Bewahrung des

errungenen Landbesitzes geneigt ist, in einem ausgesprochen defensiven Verhältniß steht.

31. Wir nehmen an, daß er in constitutionellen Formen regiert werde, oder doch aufs Bestimmteste die Staatsbürger sich innerlich der Constitution zuneigen, wenn ihnen auch die Regierung im übelverstandenen eigenen Interesse keinen näheren Antheil an der Verwaltung gestattet, ja wohl in der eigenthümlichen, unerklärbaren Arroganz, daß sie, das centralisirte Princip, in seiner Abgeschlossenheit die Interessen Aller besser übersehen und würdigen könne, als der sich selbst centralisirende Verband der Vertreter aller Provinzen. In einem, äußerlich oder innerlich, constitutionellen und dabei durchgebildeten Staate ist nur ein Volkskrieg, d. h. ein Krieg für die Interessen des Volkes, kein solcher für die Privatinteressen der großen Domainenbesitzer möglich, welche man auch Könige nennt. Und mit dem Volkskrieg ist doch eine Volksbewaffnung eng verbunden.

32. Von ganz anderen Anfängen, als den hier aufgestellten, mußten jene Befestiger ausgehen, welche als das erste Bedingniß einer guten Festung annehmen, daß sie so klein als möglich sei, um nur von Soldaten vertheidigt werden zu können; oder welche, wenn das Schreckliche nicht zu verhindern ist, daß ein Platz diese Größe überschreitet, doch die strengste Sonderung des Bürgers vom Soldaten verlangen. Solche Ansichten sind heute noch nicht untergegangen; es ist der Nachspuk des Zeitalters der Soldateska. Ihre Vertheidiger trennen, obgleich sie das nie auszusprechen wagen, den Bürger vom Soldaten und haben die Zeit privater Fürstenfehden noch nicht überwunden.

33. Wir mischen getrost und im Gefühl des Rechtes und der guten Sache, der Nothwendigkeit des begonnenen Krieges, ohne die wir ihn eben nicht statuiren, den Bürger, Bauer und Soldaten, Männer und Weiber, und sehen in Allem, was uns zukommt, ob es die Abzeichen des Kriegers trage oder nicht, einen Zuwachs unseres Heeres.

34. Auch sorgen wir gleich für Alle; Allen sind wir bei Eindeckung ihrer Häuser, Sicherung ihrer Kostbarkeiten und Habselig-

keiten zur Hand gewesen. Denn wir erwarten, daß der Feind nicht blos den buntröckigen Vertheidigern der Wälle, sondern mit dem Volke überhaupt den Krieg führt. Wir weisen es schnöde zurück, wenn sich der Belagerer chevaleresk, aber im selbstsüchtigsten Interesse erkundigt, wo die Offiziersdamen und der Commandant wohnt, damit er nicht die Unhöflichkeit beginge, dorthin seine Bomben zu werfen.

35. Thut Alles, werden wir antworten, wodurch ihr gedenkt, möglichst schnell in unseren Platz zu kommen; wir werden nicht minder Alles thun, um euch ferne zu halten. Aus dem Zeitalter des Krieges, wo er eine Art von Schauturnieren zwischen den Heeren war, sind wir heraus; der Bürger des neunzehnten Jahrhunderts verschmäht es, feige sein Gut und Leben der Vertheidigung durch einen Andern zu überlassen, für sein Leben und Gut stellt er sich mit seinem eigenen Leben ein.

36. So mischt sich denn auch der Bürger ungehindert mit dem Soldaten. Diesem Princip und jenem der Theilselbstständigkeit gleich gemäß haben wir unsere großen vertheidigungsfähigen Casernen mitten in die Städte auf die freien Plätze gelegt, damit die einfachen Bürgerhäuser einen Halt in ihnen finden. Und wehe dann auch den feigen Verräthern ihres Vaterlandes, welche den Commandanten zu einer Ueberlieferung des Platzes treiben, bemüht sind, sich selber und ihm eine Schandsäule aufzurichten. Aus diesen Casernen werden sie niedergedonnert und zugleich im Kampf mit dem äußern und dem innern Feinde werden die bis zum Tode Verharrenden doppelten Ruhm erlangen.

Zwanzigstes Buch.

Kräfte des Angriffs. Die Vertheidiger der Feldschanzen und Zwingburgen. Kräfte zu den Hauptthätigkeiten Bewegung, Zerstörung, Logirung.

Beziehung des Angriffs zur Vertheidigung.

1. Der Angriff eines Centralplatzes steht mit der Vertheidigung in beständigem Rapport. Betrachten wir ihn von einem gesicherten Punkte ausgehend und die Vertheidigung als ein in sich Abgeschnittenes, in beständigem Rückzug, so ist er in entschiedenem Vortheil. Aber bei unsern Centralplätzen nimmt er eine ganz andere Stellung ein, er beginnt auf einer unabläſſig beunruhigten Grundlinie. Auf dem Platze, von wo aus er seine Manoeuvres machen will, muß er sich beständig in der Balance erhalten. Der Volkskrieg, welcher ihn rings umgiebt, macht ihn nicht blos selbst zum Vertheidiger, er unterhält auch beständig durch List und Gewalt Verbindung mit dem Platze, so daß der Angriff bei stricter Durchführung der Idee in eine höchst mißliche Lage kommt.

2. Die Fehler des Angriffs bedingen glückliche Coups für die Vertheidigung; sein schneller Fortgang findet die Begründung nur in den Fehlern des Vertheidigers. Der Angreifer muß ängstlich bemüht sein, alle Zerstörungen an seinen Werken, alle Verluste an Gefangenen, Provianten und Munitionen zu verhüten, da solche, fehlend der eigenen Berechnung, zugehend der Vertheidigung, immer doppelt sind und des Belagerten moralisches Element aufs Bedeutendste verstärken. Durch Grausamkeit, unnütze Verwüstungen stärkt der Belagerer des Belagerten Rache und arbeitet dem Commandanten in die Hände, dem eine hartnäckige Vertheidigung unter solchen Umständen ungemein erleichtert wird.

Die Waffen der Hauptthätigkeiten.

3. Auch das Belagerungscorps enthält die drei Waffen; es unterscheidet sich wesentlich und zu seinem Nachtheil von der Ver=

theidigung durch den Mangel der Volksbewaffnung. In den ersten Büchern ist der Gang einer Centralplatzbelagerung besprochen. Die drei Momente, welche sich immerfort wiederholen, sind jene der Logirung, Zerstörung und Bewegung; diese müssen möglichst in ihrer Sonderung aufgefaßt und erhalten werden; jede Vermischung der einen Thätigkeit mit der andern bringt Unklarheit und Verwirrung hervor. Eine muß der anderen ausgesprochen und bestimmt folgen, das Eine muß beendet sein, wenn das Andere beginnen soll. Jede dieser Thätigkeiten hat eine besondere Waffe zu ihrer Durchführung.

4. Die Pionniere sind die Waffe der Logirung; diese Arbeitssoldaten kommen in Thätigkeit, sobald eine erste Basis für den Fortgang der Operationen geschaffen werden soll, oder sobald die Bewegung, welche der Zerstörung folgte, bis zu einem gewissen Punkte gediehen ist, über welchen hinaus sie für den Augenblick nicht gelangen kann oder darf, oder von welchem aus eine weitere Zerstörung am günstigsten eingeleitet werden kann. Sobald die Pionniere die Bewegung mit der Logirung verbinden sollen, werden sie zu einem Zwittergeschlecht, welches bei der heutigen Art der Festungen der Kraft ermangelt, welche zu ihrer Besiegung muß aufgeboten werden. — Das Sappiren mit Stellung einzelner Körbe ist eine Verbindung der Logirung mit der Bewegung, eine solche Zwitterarbeit, die im nächsten großen Volkskrieg ohne Zuthun und trotz des Widerstrebens der Zunftingenieure eines seligen Todes verbleichen wird.

5. Die Artillerie ist die Waffe der Zerstörung, welche die Logirungen der Pionniere benutzt, welche die Mauern von dort aus zertrümmert und der Bewegung den Weg bahnt. Eine überlegene Artillerie begreift die Logirung mit in sich. Ohne Deckung fährt sie auf, und ihre erste Salve demantirt die feindlichen schlecht gedeckten Geschütze und ermöglicht das Vorwärts. Aber in den meisten Fällen bedarf sie einer besondern Logirung, um den Vortheil auf ihre Seite zu bringen, um bei mißlichem Erfolge nicht ganz verloren zu gehen, damit zugleich der Bewegung der richtige Ausgangspunkt und die nöthige Bahn zum Erfolg vorgeschrieben sei. Diese furchtbarste Waffe ist jedoch nicht die Waffe der Entscheidung; sie vernichtet nie

bis zum letzten Athemzuge, oder beweiset wenigstens nicht, daß sie es gethan hat.

6. Nur der wirkliche Schritt vorwärts gethan ist ein Schritt zum Siege; Infanterie und Cavallerie sind die Waffen der Bewegung; sie benutzen die sichere Logirung, welche ihnen der Pionnier geschaffen, um gedeckt darin zu bleiben; sie benutzen die Zerstörungen, welche die Artillerie angerichtet, um ihr Gewicht auf die Waage des Sieges zu werfen. In den Logirungen des Angriffs dürfen diese Waffen nie den ausfallenden Feind erwarten, ihr Heil liegt nur in der Bewegung, in der Offensive. Die niedrigen Wälle der Parallelen oder Schanzen der ersten Grundlinie geben ihnen kein natürliches Uebergewicht über die angreifenden Belagerten. Auf den ersten Anstoß, den ihre Fühlhörner erhalten, sei es, daß er ihnen Nachts durch die vorgeschobenen Posten, sei es, daß er ihnen am Tage durch das Gesicht erkannt wird, müssen sie herausrücken und im offenen Kampf unter dem Beistand ihrer Geschütze durch Uebermacht und Geschick den allzu kühnen Feind werfen.

7. Die Basis der Vertheidigung des einen Platzes ist das ganze Land umher, nach allen Seiten hin kann sie sich schützen und anlehnen, der einzelne Angriff kennt nur eine genügende Stütze seines Handelns, das operirende Feldheer. Und ein Surrogat, allerdings ein dürftiges, für die Volksbewaffnung bietet ihm nur der Zug der Freicorps, der Parteigänger, die er in seinem Gefolge hat und welche allerdings mit geringerer Kenntniß des Terrains, aber auch vielleicht mit geringeren Rücksichten, unabhängiger von Gefühlsregungen die Unternehmungen der Volksbewaffnung durchkreuzen und die nöthigen Verbindungen der selbstständigen Haupttheile herstellen.

Die Vertheidigung stärker als der Angriff.

8. Der Angriff auf die Erhebung seiner Arbeiten im Kriegsstande und in recht kurzer Zeit angewiesen, muß mehr noch als die Vertheidigung von kleinen Vortheilen, welche sich ihm darbieten, Nutzen ziehen. Er ist in jeder Hinsicht, selbst in der Verpflegung

beschränkt; das Terrain ist ihm das Interessanteste; der kleinste Coup wird ihm folgenreich. Und wenn die Vertheidigung in beständigem Zusammenhang mit so vielen Ausgangspunkten und Grundlinien die Opferung von Menschen nicht mehr zu scheuen braucht, dann hat der Angriff keinen Vorrang mehr vor der Vertheidigung. Das Gleichgewicht ist gestört, wie die Ingenieure sagen, aber zu Gunsten der Vertheidigung. — Der Ingenieur, welcher den Angriff leitet, muß in der That Feldherr sein; er leitet zwar nicht die großen Bewegungen, steht dem Heerführer nur berathend zur Seite, aber er muß ihn beherrschen. Sobald der leitende Ingenieur nicht mit der Combination großer Truppenmassen zu großen Zwecken fertig werden kann, sobald er sich nicht lebhaft in eine große Schlacht hineinzudenken vermag, die sich nur dadurch von den Feldschlachten unterscheidet, daß ihre Dauer Monate beträgt, daß sie zugleich auf tausend Punkten hinhalten und auf einem die größten Hindernisse überwinden soll; sobald der Ingenieur das nicht kann, wird, das sei hier aufs Bestimmteste ausgesprochen, die Vertheidigung eines Centralplatzes das glänzendste Uebergewicht über den, selbst gewissenhaften Angriff haben. —

9. Die Ergänzungen, welche dem Angriff auf den Seiten der Hinhaltung beständig noth thun, findet er nicht durch Herbeischleppung neuer Massen, denn das operirende Angriffsheer ist beschränkter an Zahl, als das operirende Vertheidigungsheer, weil letzteres die ganze Bevölkerung des Landes umfaßt; er findet sie nur in Mitteln der Kunst, geschaffen von einem nie ermüdenden Geist, der sich an Hindernissen groß zieht, dem ihre Ueberwindung, wie dem Hofcavalier die Intrigue, zur Nothwendigkeit geworden ist.

Die Vertheidiger der Zwingburgen.

10. Werfen wir nun noch einige Blicke auf die Vertheidiger der Zwingburgen, welche bestimmt sind, bezwungene, reiche Städte in Unterthänigkeit zu halten, und auf die Feldschanzen, wo Angriff und Vertheidigung durch den Mangel der eingreifenden Volksbewaffnung ins Gleichgewicht treten. Sobald die Bewohner der Stadt

sich bewegen, soll der Commandant der Citadelle den Grund zu erforschen, den Fortschritt zu hemmen suchen; ja er soll die wirkliche Bewegung nicht einmal abwarten, die Pflanze im Keim ersticken. Einen Mann zu finden, der sich zum Henkergeschäft des Citadellcommandanten hergiebt, ist in allen Heeren leicht. Man findet ihn in den Anhängern einer abgeschlossenen, dem Volke fremden und daher feindlichen Soldateska, ja selbst für Andersgesinnte hat ein solcher Posten unendliche Reize durch die Selbstständigkeit, welche ihm vergönnt werden muß, wenn er helfen soll; durch die Erhebung über das Gewöhnliche und das Bewußtsein, gewaltsam die Gemüther lenken zu können.

11. Man denke sich nun das Volk der Stadt in irgend eine Stimmung versetzt, welche der Regierung mißfällt, man denke die Aeltesten auf dem Stadthause berathen, vielleicht Vorkehrungen zu einem Revolutionsausbruch treffen. Der Commandant schickt einen Bevollmächtigten in die Stadt und bittet, „von derlei Dingen abzulassen, da er sich sonst genöthigt sähe, einige Tausend Bomben in die Stadt zu werfen.“ Nun bricht der Aufstand los, die Bürger meinen, es sei aufs Höchste gekommen, und das Erste zum Fall muß der Gegenstand ihres Hasses, die Zwingburg sein. In ihr erwartet der Commandant mit stolzer Ruhe das Anrücken eines zügellosen Gesindels, vertrauend auf seine Soldaten. Aber das müssen in der That Soldaten sein, Kriegsknechte des Mittelalters.

12. Der Führer ist sich seines Einflusses auf die Gemüther der Seinen bewußt; gegen das Volk dienen Kartätschen, in die Stadt selbst fliegen einige Bomben und richten Verwüstungen an, von denen das Volk kaum eine Ahnung hatte. Ist es nun nicht mehr als wahrscheinlich, daß dieser ungeregelte Haufe stutzt, und daß ihn einige gut angebrachte Salven gänzlich zum Weichen bringen? Was hat der Commandant der Citadelle zu fürchten, wenn er, immer auf seiner Hut, ohne Verachtung des nie ruhenden Gegners, eine Regelung des Aufstandes geschickt zu verhindern wußte und eine Aufstapelung von Waffenvorräthen ganz unmöglich machte? Ist der Feind gewichen, stellt er sein Feuer ein, bittet sich neue Geißeln und eine Gratification für seine Soldaten aus, die Nichts sehnlicher

wünschen, als einen neuen Aufstand, und einem solchen ganz von selber nachspüren werden. Wenn der Commandant den sich bildenden Aufstand nicht sah, wenn er nicht weiter blickte, als über das unmittelbare Stadtrevier, ja dann ist eine weitere Ausdehnung der Operationen seines Feindes möglich, und er kann sich selbst die Mittel verschaffen, die guten Wälle und festen Mauern in Trümmer zu legen. — Natürlich kommt es auf eine in sich sichere Lage der Zwingburg mit weiter Ueberschau über Stadt und Umterrain besonders an. Einige Wachen in der Stadt, vertheidigungsfähig eingerichtet, kommen der Einwirkung der Citadelle wegen Vermehrung der Kampfplätze bedeutend zu Hülfe. In der Julirevolution haben sie zwar nichts gefruchtet. Aber ein ganzes, wie ein Mann aufstehendes, mit einer Masse der Linie verbundenes, also auch wohlbewaffnetes Volk muß immer über ein Häuflein, wenn auch noch so pflichttreuer und braver fremdländischer Söldner siegen. —

Die Vertheidiger der Feldschanzen.

13. Die offenen Feldschanzen folgen in ihrer Vertheidigung rein dem Gange der Schlacht und sind selten mehr als passive Deckungen, während ihre Kehle durch seitwärtige Truppenstellungen gesichert wird. Eigentliche Werke kann man diese Aufwürfe nicht nennen. Ein Feldwerk, welches entscheidenden Einfluß auf den Gang einer Schlacht äußern soll, muß immer geschlossen sein. In der Seite aber, welche der eigenen Stellung zugekehrt, ist ein absolut deckendes Hinderniß weder nöthig noch wünschenswerth. Es kommt hier nur darauf an, der Bewegung des Feindes, nicht seiner Zerstörung, Grenzen zu setzen. — Ein Paar Kanonen, welche im Rücken auffahren, werden bald von der hinterliegenden Stellung aus vertrieben, und die Schanze bleibt, selbst wenn ihre Partei aus der secundirenden Stellung gewichen ist, ein selbstständiger, vertheidigungsfähiger Punkt. Von diesem aus kann selbst durch geschickten Gebrauch der Geschütze und die Wirkung eines Rückenangriffs das Gefecht eine Wendung erhalten.

14. Das Gefecht des Feldschanzencommandanten ist schwieriger und leichter, als das des Platz= oder Fortcommandanten, schwieriger, weil der Angreifer mit mehr Muth an eine Feldschanze geht, als an eine Festung, weil ihm die Schwierigkeiten dieser Eroberung allzu geringe scheinen, weil wegen der gewöhnlichen Kleinheit, in Schlachten auch unvollkommener Flankirung ein weiteres Umfassen der Schanze möglich ist, welches fast überallhin gleiche Aufmerksamkeit und Anstrengung verlangt. — Leichter aber, weil ein geschaarter Entsatz immer in der Nähe ist, weil der Entsatz eigentlich die Hauptsache und das Werk nur die Nebensache ist, endlich wegen der kürzeren Zeitdauer, welche Feldschanzen einem Angriff zu widerstehen brauchen im Verhältniß zu permanenten Werken. Bei dem Vorhandensein einiger eingedeckten Räume und durch die Einwirkung eines unerschütterlichen, tapfern und umsichtigen Commandanten kann eine Feldschanze, sei es auf eintägigen Schlachtfeldern, sei es in einer festen Stellung, den entscheidendsten Einfluß auf das Schicksal ihrer Partei äußern.

Die Kräfte der Bewegung.

15. Die politische Logirung ist ein Friedenszustand mit vernünftiger Berücksichtigung des Krieges; um aus ihr zur ersten strategischen Logirung zu kommen, bedarf es keiner Zerstörung, wohl aber einer Bewegung. Während der strategischen und taktischen Handlungen sind die Streitkräfte, welcher Art immer, nicht an jedem Orte wirksam, sondern der Ort, an welchem sie wirken, entscheidet am Häufigsten über den Erfolg. Man hört es wieder und immer wieder, daß Napoleon durch geschickte Concentrirung, die aber immer mit einem Deployement, als Vorhang, in Verbindung steht, am richtigen Orte seine Siege erfochten habe. —

16. Der Anstoß zur Bewegung ist das Wort, sei es das Commandowort, welches den Soldaten zu seinen gewöhnlichen Handlungen, sei es die begeisterte Rede, welche das Volk zum allgemeinen Aufstand oder den Kriegsmann zu Heldenthaten führt. Die Bewegung selbst geschieht durch die Kräfte der Natur, Muskeln,

Dampf, Magnetogalvanismus. Das Fußvolk, seinen eigenen Füßen vertrauend, ist die unabhängigste der Waffen. Man kann es überall gebrauchen, weil es überallhin der Bewegung fähig ist, überallhin die Möglichkeit hat, Zerstörungen, die es überdies selber bewirken kann, zu benutzen. Abhängiger ist die Reiterei, diese Masse zweigliedriger Hippocentauren; am Abhängigsten die Artillerie, weil hier die Muskelkraft der Pferde noch ungeheure Lasten außer den Streitern zu bewegen hat, die doch zum Streite der Artillerie unentbehrlich sind.

17. Jede Bewegung wird erleichtert oder erschwert durch die Beschaffenheit der Bahn, auf welcher sie vor sich geht, sie hängt in ihrer Schnelligkeit und nach der Größe der zu bewegenden Lasten von der aufwendbaren Kraft ab. An uns ist es hier besonders zu untersuchen, wie die Eisenbahnen im Complex mit der Dampfkraft einstmals auf die Kriegsbewegungen und ins Besondere beim Eintreten der Befestigungen in diese wirken können. Die Landesvertheidigung besteht in einem Netze fester Punkte, Krystallisationscentra, um welche sich die im Frieden lose gewordenen, gleichsam freigegebenen, anderer Beschäftigung überlassenen Elemente mit Leichtigkeit und mit Nutzen sammeln. In dem Netze sind Längen- und Querlinien zu unterscheiden; Vertheidigungsmeridiane, Vertheidigungsparallele. Auf erstern soll der Angriff der Vertheidigung geschehen, sie laufen nach dem Operationspol zusammen.

18. Bei der Landesvertheidigung kommt es immer auf die Festhaltung jedesmal einer Grenze, eines Vertheidigungsparalleles, an. Im Interesse des Angriffs liegt es jetzt mehr, als früher, seine Massen zu concentriren; die Vertheidigungsarmee muß die Möglichkeit wünschen, jeden bedeutend bedrohten Punkt in Schnelle auch möglichst unterstützen zu können, und nicht blos von rückwärts her, sondern auch aus der Linie. Ein Eisenbahnnetz also, welches den Zwecken der Vertheidigung möglichst entsprechen soll, muß in den Parallelen und nach den Meridianen laufen; die Centralplätze, und zwar ihr Kern, sind die natürlichen Plätze der Bahnhöfe, weil sie die Möglichkeit gewähren, alles Bahnmaterial, welches man dem Feinde nicht überlassen will, aber leicht zurückbringen kann wegen der Masse

zu Gebote stehender Wagen, gesichert aufzubewahren. Die Bahnhofsgebäude aber werden, selber vertheidigungsfähig, zugleich Denkmale der Industriehöhe und der Vaterlandsliebe eines Volkes.

19. So lange beide Heere noch innerhalb ihrer eigenen Grenzen sind, bestehen beide Eisenbahnnetze in ihrer ganzen Vollständigkeit; beide Heere können auf diesen Bahnen Hülfsmittel in die Vertheidigungs-, resp. Angriffslinie ziehen. Sobald aber der Eine Angreifer, der Andere Vertheidiger, — beide Operationen wirklich gegenseitig werden und in einander überschlagen, hört dies Verhältniß auf. Soll der Vertheidiger, worunter im Allgemeinen immer der verstanden wird, welcher einen Schritt zurückthut, um eine bessere Stütze zu finden — soll er die Bahnen auf dem vorliegenden Terrain in ihrem guten Zustande dem Feinde überlassen? oder soll er sie zerstören? und wie?

20. Bleiben die Bahnen unzerstört, wird sich der Angreifer ihrer zur Concentrirung seiner Truppen, zum schnellen Heranbringen derselben bedienen. — Aber unbequem ist jedenfalls die Eigenschaft der Eisenbahnen, daß man sie in Sicherheit nur hinter einem Rideau, hinter einer festen Aufstellung gebrauchen kann. Man muß das Terrain, auf welchem man sich der Eisenbahnen zum Transport bedienen will, durchaus sein eigen nennen können. — Denn fände man auch eine Bahn äußerlich ganz unversehrt und dazu alle Mittel, um auf ihr Transporte zu fördern, ist es denn nicht mehr als wahrscheinlich, daß plötzlich eine minirte Brücke unter dem Wagenzug einstürzt, daß der Wall der Anschüttung, in die Luft gesprengt, den ganzen Train zerschleudert? Die Organisation des Volkskrieges giebt zu solchen Streichen sehr gute Gelegenheit.

21. Und es braucht nicht einmal dieser Hindernisse. Eine verschobene Schiene, noch zur rechten Zeit bemerkt, hält den Train auf, und nun donnern aus einer flankirenden Aufstellung die Geschütze und zerstören die bewegende Kraft, die Locomotive. Die Befahrer der Bahn sind gesammelt genug, sie steigen aus den Wagen, rangiren sich hinter dem Damm, um auf jene Aufstellung eine Attaque zu machen. — Aber ein tiefer, unwatbarer und weit sich erstreckender, nicht leicht umgehbarer Sumpf trennt die Parteien. Das Feuer

der Geschütze war das Avertissement zur Zerstörung der Bahn an zwei Orten vorwärts und rückwärts. Selbst zurück kann die abgeschnittene Schaar nicht mehr. — Das macht den ganzen Vortheil der Transportschnelle auf den Eisenbahnen illusorisch, daß alles Aufhellen auf einige Minuten vorher auf der Straße und die Begleitung seitwärts in gleicher Schnelle unmöglich wird.

22. Für den Vertheidiger scheint es nur in besondern Fällen gerathen, sich auf solche Streiche einzulassen. Beim Zurückgehen seines Hauptcorps thut er wohl, auch die Bahnen, die er dem Feind überläßt, ungangbar zu machen; einzelne Strecken des Auftrags zu durchbrechen, durch Minen zu öffnen. Es giebt allerdings Stellen, die leichter zu zerstören und schwerer herzustellen sind, weit gespannte und hohe Brücken u. s. w. Hier sind aber gewöhnlich Riesenbauten gemacht, die man im eigenen Lande nicht gern selber vernichtet. Man begnügt sich mit solchen Stellen, welche im Frieden mit Leichtigkeit wieder hergerichtet werden können.

23. Allerdings ist es nicht unwahrscheinlich, daß der Feind gerade diese Stellen der Vernichtung opfern wird, aber man thut doch wohl, es darauf ankommen zu lassen, vielleicht bewahren sie günstige Götter. Die Ungangbarmachung der Bahn wird im Uebrigen schon erreicht durch die Abführung der Locomotiven auf die Bahnhöfe innerhalb der Centralplätze, welche gleich Schienen, Schwellen und Waggons auf die betreffenden Strecken mitnehmen können. Wenn die Dampfkraft auf den Eisenbahnen nicht benutzt werden kann, sinken sie zu gewöhnlichen Landstraßen herab, die zwar zum Transport der schweren Lasten wohl tauglich sind, aber nur allzu oft den Charakter schwieriger Defileen annehmen und mehr als jede andere Straße den Schutz zur Seite verhindern. Aus allem diesem geht hervor, daß Eisenbahnen dem Angriff keineswegs, der Vertheidigung unter vielen Verhältnissen vortheilhaft sein können.

24. Auf dem eigentlichen Kriegsschauplatze wird die Ungangbarmachung der Eisenbahnen von selber eintreten, sobald die Kriegsverhältnisse es mit sich bringen; aber neben dem Kriegsschauplatz befinden sich auch Eisenbahnen, mit diesen können Zweige verbunden sein, welche, unberücksichtigt, dem Angreifer die Möglichkeit zu

Rückenoperationen gewähren. Es ist nöthig, daß der Vertheidiger alle diese Combinationen stets im Auge behalte, und eine genaue Beobachtung wird ihn in den meisten Fällen sicher stellen. Eine solche Beobachtung wird aber in einem erhöhten Grade und mit geringeren Kräften durch die Centralplätze ermöglicht, in welchen die losen Streifparteien den Rückhalt zum Handeln finden.

25. So große Vortheile nun die Benutzung der Eisenbahnen der Vertheidigung bei Heranschaffung ihrer Kräfte gewähren mag, muß man sich doch in diesem Punkte nicht allzu sanguinischen Hoffnungen hingeben. Zwei Locomotiven, welche einen Train fahren, schaffen auf ein Mal ungefähr zwei Compagnien in der Kriegsstärke mit ihrem Gepäck fort. Und das kaum. Merkt man sich dies als Norm, vergißt man nicht, daß die Transportweiten in einer nicht allzu kurzen Zeit — ungefähr eine Meile in der Viertelstunde — zurückgelegt werden, erinnert man sich, daß die Zahl der Locomotiven, sowie der Transportwagen, eine beschränkte ist, die für den regelmäßigen, alle Tage gleichen Verkehr im Frieden berechnet ist, während es im Kriege doch darauf ankommt, in verhältnißmäßig geringen Zeiträumen ungeheure Massen zu bewegen; wenn man die dadurch hervorgebrachte größere Abnutzung der Maschinen, die unumgänglich unordentlicher werdende Betreibung des Aufsichtsdienstes und endlich mögliche Unglücksfälle in Anschlag bringt; wenn man sich danach nur ein Beispiel berechnet, ohne überall Unwahrscheinliches vorauszusetzen, und wenn man überdies ganz vorurtheilsfrei ans Werk geht, wird man sich mit dem besten Willen zum Gegentheil überzeugen müssen, daß der Einfluß der Eisenbahnen auf die Kriegsoperationen nicht der an vielen Orten und von vielen Seiten geträumte sein kann.

26. Wir kennen aus der Kriegsgeschichte viele Fälle von glücklichen Ueberfällen im Großen, die durch einen schnellen Transport der Infanterie auf Wagen bewirkt wurden. Aber es sind immer nur Ausnahmen, schon deshalb, weil Transportmittel so viele im Kriege für andere Materien, als für die Menschen, in Anspruch genommen werden. — Um wieviel mehr wird nicht der Transport von Truppenmassen auf Eisenbahnen, auf diesen complicirten, leicht zerstör-

baren und besondere Transportmaschinen fordernden Wegen zu wirklichen Operationen immer unter die Ausnahmen gezählt werden müssen. Eine Umgestaltung hat die Kriegführung keineswegs von den Eisenbahnen zu erwarten, eine solche könnte nur dann durch sie erlangt werden, wenn diese Bahnen eben fest oder doch weniger leicht zerstörbar wären, als sie sind. Daher ist es auch weder nöthig, noch empfehlenswerth, daß man bei Anlage oder Projectirung der Eisenbahnen besondere Rücksicht auf militärische Operationen nehme.

27. Den Handelsinteressen gemäß verbinden die Eisenbahnen ohnedies schon die Knotenpunkte des Verkehrs und der Industrie, die großen Städte, welche zugleich die Knotenpunkte der Landesvertheidigung sind. Wenn man die bedeutenden Kosten in Anschlag bringt, welche oft eine Meile mehr Eisenbahn erfordert, wenn man bedenkt, daß durch eine solche Verlängerung zu Gunsten der Kriegsverhältnisse, die doch immer nur kürzere Zeit dauern, den ganzen Frieden hindurch Unbequemlichkeiten, ja wohl erhebliche Nachtheile herbeigeführt werden, und wenn man dann noch hinzufügt, daß während der Kriegsverhältnisse, wo nun die Bahn das Auftreten von „ungeheuern Massen" auf beliebigen Punkten ermöglichen soll, ein Pulversack alle diese Phantasieen vernichtet: dann werden wir uns mit den Eisenbahnen, welche den Handels- und industriellen Interessen gemäß angelegt sind, begnügen, allzu arrogante Forderungen herabstimmen, aber das Vorhandene mit allen den Mitteln, welche uns mühevolle Studien und die geistvolle Belebung der Centralplätze bieten, zu benutzen suchen.

Die Zerstörungskräfte.

28. Die auf den Ort des Gebrauchs bewegten Massen nehmen dort ihre Stellungen ein, entweder auf dem natürlich gebotenen oder künstlich vorbereiteten Terrain; sie logiren sich, um zu zerstören. Die Zerstörung besteht wesentlich darin, daß man an den Ort des zu Zerstörenden etwas Anderes bringt, z. B. indem man Steine mit Hacken, Hammern bearbeitet. Im Kriege kommt es nun hauptsächlich darauf an, daß man den Körper, welchen man an die Stelle

des zu zerstörenden setzen will, damit jener nicht mehr sein könne, aus der Ferne dahin bringe; das Princip der Pfeile, im Allgemeinen der Geschütze.

29. Eine speciellere und die wirksamste Art der Zerstörung ist die, daß man den zerstörenden Körper in einem Aggregatzustande, in welchem er wenig Raum einnimmt, an den Ort der Zerstörung bringt und ihn dort in einen Aggregatzustand versetzt, in welchem er einen bedeutenden Raum zur Unterkunft verlangt, den er sich nun gewaltsam durch Auseinanderwerfen des Verbergekörpers verschafft. Das ist die Idee bei den Bomben, den Minen. — Natürlich muß auch an die Stelle des zu Zerstörenden ein solches gebracht werden, was nicht selber Deckung gewährt oder das Bestehen des Körpers in seinem Wesen bedingt. Man erreicht dies beim Kugelschießen, z. B. Breschenschießen, dadurch, daß man in den Punkten, welche das Bestehen des Ganzen bedingen, wirkt, daß man also die unteren Theile erschüttert, wo dann die anderen leicht nachfallen; daß man die überhaupt leichter vernichtbaren Laffetten zerschmettert, damit die Geschütze unbrauchbar werden. — Bei Minen, Bomben und den andern Kräften dieser Idee ist das nicht so nöthig — obgleich immer nützlich — da das Pulver, in den gasförmigen Zustand übergetragen, selber schon keine Deckung mehr gewährt, sondern eben verflüchtigt, sich bald im unendlichen Raum verliert.

Moralische Kräfte.

30. Zu allen Handlungen in Belebung der Befestigungen bedarf es kräftiger That der Menschen, es bedarf des Muthes, der Hingebung, der Geduld, großer Opfer. Daß diese nicht um Nichts gebracht werden, ist an sich klar. — Die großen Triebfedern menschlicher Handlungen sind: sein Egoismus und seine Trägheit; auf diese kommen wir immer wieder hinaus, sie müssen von den Führern fortdauernd berücksichtigt werden. — Daher bedarf es freier constitutioneller Verfassungen für das System des Volkskrieges und der Centralplätze, weil der Staatsbewohner fühlen muß, daß er für sich handelt, wenn er kräftig handeln soll. — Aus dem Egoismus

und der Trägheit entspringt die Ehre; sie treibt den Menschen zu Auszeichnungen, damit er gewinne, wo möglich zu Anstrengungen, damit er nachher desto besser ruhen könne; die Ehre hütet ihn vor Schandthaten, welche er durch Gewohnheit und Trägheit als solche kennen gelernt hat. Egoismus ist die Quelle aller Leidenschaften, und will man Leidenschaften wecken, muß man das Ich anpacken. Egoismus und Trägheit sind der Ursprung der Religionen; der Mensch ist anmaßend genug, zu glauben, daß die Götter sich um ihn ganz speciell bekümmern; träge genug, ihren Schutz und ihre Sorge bequem zu finden.

31. Unsere Religionen sind nicht bequem für die Beförderung der Kriegsthätigkeiten. Es hat nicht jedes Land mehr seine Götter, welche nur dies verfechten, und die Liebe mit dem Schwert in der Faust ist ein pudelnärrisches Ding. — Aber die Trägheit und sein Besitz haben den Menschen an ein Vaterland gewöhnt, und die Vaterlandsliebe muß bei den heutigen Kriegern die Religion der Alten ersetzen.

32. Die Führer müssen die Leidenschaften, die Gefühle, den Glauben der Menschen wecken, um sie zu den Zwecken des Allgemeinen zu benutzen. Wort, Beispiel, was das Erweckende sei, auch Berauschung werde nicht verworfen, damit die Centralplätze freier constitutioneller Monarchieen im Kriege lebendige Central- und Hülfspunkte einer aus dem Boden wachsenden Armee werden, welche man im Frieden, lebend dem Verkehr, der Kunst und Wissenschaft, nicht zu kennen brauchte.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Satzfehler

zu geneigter Verbesserung.

Seite	2	Zeile	13	statt	zergliederten lies zergliedernden.
=	22	=	10	=	Conhorn lies Coehorn.
=	22	=	14	=	Conhorn lies Coehorn.
=	48	=	26	=	formiren lies forciren.
=	53	=	19	=	Maczet's lies Mouze's.
=	62	=	23	=	Cogonieren lies Caponieren.
=	66	=	28	=	abschießen, Grübchen lies abschließen, Gräbchen.
=	76	=	14	=	10′ wie für lies 10′ minim. für.
=	76	=	28	=	Berechnung lies Brechung.
=	81	=	8	=	eine Berücksichtigung lies keine Berücksichtigung.
=	95	=	27	=	die Minenkrankheit vernachlässigen lies die Minenkrankheit nicht vernachlässigen.
=	99	=	14	=	eingeschrumpften lies eingesumpften.
=	99	=	19	=	Raumbezeichnungen lies Raumbeziehungen.
=	100	=	10	=	Zurückschwebens lies Zurückschiebens.
=	126	=	28	=	zutreiben lies zurücktreiben.
=	138	=	5	=	1/4 lies 1/40.
=	141	=	22	=	in der Geschichte der Revolution lies in der Geschichte der natürlichen Idee.
=	174	=	21	=	Verlust lies Unlust.
=	175	=	27	=	begleiten lies bekleiden.
=	190	=	6	=	fruchtbarliches lies furchtbarliches.
=	199	=	27	=	ist die lies ist es die.

Förster.B

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Grundlinien zu einer Philosophie der Befestigungen Eine ehrliche Verstä
ndigung über den heutigen Stand derselben, ihre Beziehungen zu Land- und
Landesvertheidigung, zu den Völkern, Regierungen und Armeen

Leipzig 1843

App.mil. 59 h
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10255870-6